Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

THE LIBRARY

BIO-MEDICAL LIBRARY
CLASS

BOOK

Digitized by Google

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keiler** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Fünfunddreissigster Jahrgang.

Berlin 1901.
Verlag von Oscar Coblentz.

Digitized by Google

UNIVERSITY OF
MINNESOTA
LIBRARY

Digitized by Google

Sach-Register.

A

Abscess: chronischer peritonsillärer 372; bei Glossitis profunda 52; der Parotis 269; der postauriculären Lymphdrüse 269; retropharyngealer 483, 485; der Schädelgrube 229; des Schläfenlappens 444.
Actinomycose des Kehlkopfes 425.
Adenocarcinoma laryngis 375.
Adenoidengesicht 415.
Adenoide Vegetationen: Blutbefund bei denselben 97; im Säuglingsalter 456.
Adhäsivprocesse im Mittelohre, intratubale Pilocarpin-Injectionen bei denselben 55.
Aërothermische Behandlung bei einigen Nasenkrankheiten 489.
Affen, Luftsäcke bei 335.
Altersschwerhörigkeit, pathologische Histologie der 451.
Amputation der Tonsillen, Bacillen nach 284.
Amyloid des Kehlkopfes 430.
Anchylose des Hammerambos 324.
Aneurysma der Luftröhre 434.
Angina: arterielle Blutung nach 456; croso-membranacea 490.
Anginen i. F. des Friedländer'schen Bacillus 147.
Angiofibrom im Nasenrachenraum 47.
Angiom der Unterlippe 376.
Angioma simplex varicosum 172.
Anosmie 96.
Apparat für comprimirte Luft 484.
Atresie, operative Behandlung der nasalen 170.
Augenerkrankungen bei Tuberculose der Nasenschleimhaut, Milchsäurebehandlung der 519.
Augen-Hintergrund bei otitischen Gehirnerkrankungen 487.

B

Bacillus pyocyaneus als Ursache der primären croupösen Entzündung des äusseren Gehörganges 101.
Berliner laryngologische Gesellschaft 133.
Bewegungsphänomene: in der Mundhöhle 332; in der Rachenhöhle 332.
Blastomyceten: bei Schleimpolypen der Nase 331.
Blutbefund bei adenoiden Vegetationen 97.
Blutleiter, otitische Erkrankungen desselben 382.
Bronchialasthma und Herz 181.
Bronchialdrüsen, Tuberculose der 435.
Bronchien, Fremdkörper in den 399.

123835

MAR 3 1913

Digitized by Google

C

Carcinom: der Epiglottis 472; des Kehlkopfs 328, 522; als Ursache von Kehlkopfresection 333; der Luftröhre 433; der Nase 46; des Ohres 237.
Chirurgie, Encyclopädie der (Kocher) 384.
Choanen, doppelseitiger Verschluss der 190.
Cholesteatom 480.
Cocainintoxication 455.
Cricoarytänoidealgelenk, Pathologie desselben 175.
Cyanose und Gangrän am äusseren Ohre bei Hämoglobinurie 487.

D

Dellen, Entstehung der pachydermatischen 194.
Deviationen der Nasenscheidewand 455.
Diagnostik, ohrenärztl. (Eschweiler) 377.
Diphtherie: und Gehörorgan 488; des Larynx 36; des Pharynx 36.
Diphtheriebacillus und Tonsillotomiebelag 284.
Diplacusis echotica 57.
Drucksonde beim „trockenen" Mittelohr-Catarrh 485.
Ductus nasofrontalis, Specielles über den 52.

E

Ecchondrosen an den Giessbeckenknorpeln 192.
Electrolyse b. Pharyngitis lateralis 98.
Empyem: des Sinus maxillaris, Abscess im Gefolge desselben 194; tuberculöses des Oberkiefers 43.
Empyema antri Highmori 351.
Epiduralabscess 268.
Epiglottis: Epithelcarcinom der 472; Geschwulst: 471, gestielte 131.
Epithelioma des Schläfenbeins 469.
Erysipel und acute eitrige Mittelohrentzündung 498.
Eustachi'sche Röhre, Stricturen der 322.

F

Facialislähmung, rheumatische 450.
Facialisparese nach Radicaloperation 475.
Fensternischen, Pathologie der 487.
Fibrome des Lobulus 72.
Fliess'sche Nasenmessiade 414.
Fremdkörper in den Bronchien 399; Einlagerungen: in Nase u. Ohr 128, 520; in den Luftwegen 377; in der Paukenhöhle 448, 518.
Friedländer'scher Bacillus als Ursache von Anginen 147.
Frühdiagnose des Typhus abdominalis, Hilfsmittel zur 149.

G

Gangrän der Uvula 138.
Gaumenbogen, Ulcerationen am 373.
Gaumensegel, Geschwür desselben 383.
Gehör, Störung des musikalischen 58.
Gehörgang: anästhetische Mittel 514, croupöse Entzündung des äusseren 101; electrische Untersuchung 189; Entzündungen 454; Herpes tonsurans 412; Tumoren des äusseren 328; Verdoppelung des äusseren 93.
Gehörknöchelchen, Missbildung der 132.
Gehörorgan: Einfluss der adenoiden Vegetationen auf das 93; und Diphtherie 488; der japanischen Tanzmäuse 330; doppelseitige Missbildungen desselben 517.
Geschwulst der Epiglottis 131, 471.
Geschwülste: der Nasennebenhöhlen 280; des äusseren Ohres 413.
Geschwür: des Gaumensegels 383; des Pharynx 383.
Gesichtsschmerzen bei Influenza 415.
Gicht des Kehlkopfes 239.
Giessbeckenknorpel, Ecchondrosen an den 192.
Gleichgewichtsorgan der japanischen Tanzmäuse 330.
Glossitis profunda mit Abscessbildung 52.
Granulom des Kehlkopfes und der Luftröhre 521.
Gravidität u. Kehlkopftuberculose 467.
Gaumentonsillen, Blutungen nach Operationen der 456.

Digitized by Google

H

Halsgesundheit und Stimmbildung 98.
Halskrankheiten, Thiol-Behandlung der 97.
Hals- u. Nasenklinik der Charité 492.
Hammerambos-Anchylose 324.
Hämoglobinurie, Cyanose und Gangrän am äusseren Ohre bei 487.
Heiserkeit, permanente 373.
Heissluft-Behandlung chronischer Mittelohreiterungen 370.
Herpes tonsurans des äusseren Gehörganges 412.
Herz und Bronchialasthma 181.
Highmorshöhle: und Siebbeinzellen, Beziehungen der 55; und Stirnhöhle, Beziehungen der 55.
Hirn, otitische Erkrankungen desselben 382.
Hirnabscesse: 476; otitische 1; im Schläfenlappen, Operaton 518.
Hirnhäute, otitische Erkrankungen der 382.
Hörnerven, pathologische Anatomie derselben 381, 486.
Hörprüfungen: 278; und Schallleitung 213.
Hörvermögen bei Taubstummen 412.
Hypaesthesia acustica hysterica, Symptomatologie der 388.
Hyperplasie 95.

I

Influenza: Gesichts- u. Kopfschmerzen bei 415; Otitis nach 265.
Influenzalaryngitis 195.
Inhalationssysteme, Leistung verschiedener 524.
Instrument zur Papillotomie 403.
Intubation und Trauma 336.

K

Kayser'scher Bericht: rhino-laryngologischer 160; rhino-otologischer 117.
Kehlkopf: Actinomycose 425; Amyloid desselben 430; chronischer Pemphigus desselb. 423; d. Eunuchen 439; Granulome des 521; Keratose desselben 427; Motilitäts-Störungen 480; Musculatur desselben 522; nervöse Störungen desselben 430; radioscopische Untersuchung 195; Sarcome 429; Sclerom desselben 424; Stenose desselben 523; Syphilis desselben 416, 424, 513; Tamponträger für den 240; Totalexstirpation 334; Tuberculose desselben 522; Varix desselben 430.
Kehlkopfcatarrh, chronischer 333.
Kehlkopfdivertikel bei Menschen 335;
Kehlkopfgicht 239.
Kehlkopfinnervation u. N. accessorius 334.
Kehlkopfkrankheiten, Lehrbuch 240.
Kehlkopfkrebs: Behandlung: endolaryngeale 416, auf intralaryngealem Wege 100; Diagnose desselben 522.
Kehlkopfödem: acutes 421; chronisches 422.
Kehlkopfpapillome: Entfernung der 333; der Kinder 491.
Kehlkopfphthise, Behandlung der 334.
Kehlkopfresection wegen Carcinom 333.
Kehlkopfspiegel, sterilisirbarer 180.
Kehlkopfstenose: chronische 239; Operation narbiger 333; postdiphtherische 40.
Kehlkopftuberculose 423; und Gravidität 467; Phenosalyl bei 336.
Kehlkopftumoren, tuberculöse 335.
Keilbeinhöhle: Ausschabung 479; Eiterung einer accessorischen 516; und Siebbeinzellen, Bezieh. zwischen 392.
Keratose des Kehlkopfes 427.
Kieferhöhle und Keilbeinhöhle, Verhältnis zwischen 283.
Kinder, Sprache schwerhöriger 329.
Kleidung und Luftwege 238.
Kleinhirnabscess: doppelter 72; otitischer 59, 77; otogener 187.
Kleinhirntumoren: 408; Diagnose und Symptomatologie der 285.
Klima und Luftwege 238.
Knochen, eingekeilter, necrotischer 493.
Knochenblasen in der Nasenmuschel 238.
Kopfschmerzen bei Influenza 415.

Digitized by Google

Körperpflege und Luftwege 238.
Küstenklima und Hyperplasie der Rachenmandel 416.

L

Labyrinth: Schallleitung zum 518; der Tanzmaus, Physiologie 78.
Labyrintherkrankung nach Mumps 33.
Lähmung des Posticus, doppelseitige 374.
Lähmungen der Stimmbänder 206.
Laryngitis: und Influenza 195; rheumatica 480; submucosa infectiosa acuta 491.
Laryngo-otologische Gesellschaft 172, 366.
Laryngo-rhinologische Mittheilungen 417.
Laryngo-Stroboscop, Verwerthbarkeit des 142.
Larynx: Croup des 51; Diphtherie des 36; Erysipel und Phlegmone des 136; Phlegmone des 311; Tuberculose des 275; Tumoren: 376, tuberculöse 174.
Larynx-Erkrankungen während der Schwangerschaft 56.
Larynxspiegel, sterilisirbarer 492.
Lateralsclerose, amyotrophische 132.
Lobulus, Fibrome des 72.
Löffel, Geschichtliches über den scharfen 415.
Luc'sche Radicaloperation 482.
Luftröhre: Aneurysma der 434; Granulome 521; primäres Carcinom der 433; Stenose der 523; Strictur der 373; Tuberculose der 437; Verengerungen der 432.
Luftsäcke bei Affen 335.
Luftströmung in der Nase 97.
Luftwege: Fremdkörper in denselben 377; Krankheiten d. oberen (Mygind) 453; post-diphtherische Stenosen der 40; Tuberculose der oberen 481; Verengerungen der 281; Vibrations-Massage der oberen 96, 283.
Luftwege-Entzündungen: u. Kleidung 238; und Klima 238; und Körperpflege 238; und Wohnung 238; und Witterung 238.
Lymphangiom der Rachenwand 491.
Lymphdrüse, Abscess der postauriculären 269.

M

Massageapparat für das Trommelfell 366.
Mastoiditis: Behandlung der acuten 270; Operation von acuter 230.
Mastoidoperationen: bei constitutionellen Krankheiten 382; Meissel zur 327.
Meissel zur Mastoidoperation 327.
Meningitis, otogene 189.
Merck'sches Wasserstoffsuperoxyd 410.
Milchsäurebehandlung der Augenerkrankungen bei Tuberculose der Nasenschleimhaut 519.
Mittelohr, Behandlung der catarrhalischen Adhäsivprocesse desselben 55.
Mittelohrcatarrh: chronische vasculäre Otitis bei 484; federnde Drucksonde beim „trockenen" 485.
Mittelohreiterungen: Heissluftbehandlung 370; und Schädelbasisfractur 401.
Mittelohrentzündung: Aetiologie der acuten 457; u. Erysipel 498; Pyämie bei 279; Retropharyngealabscesse nach 381, 485.
Mittelohrräume, atypische Eröffnung 231.
Mittelohrsuppuration, acute 274.
Mm. thyreocricoidei, Wirkung der 332.
Mumps, Labyrintherkrankung nach 33.
Mundhöhle: Bewegungsphänomene in der 332; bei Dentitio difficilis 332; Krankheiten der 517.
Mundspeichel, Rhodanreaction desselben bei Ohrenerkrankungen 337.
Muschel, Degeneration der mittleren 95.
Musculus cricothyreoideus: 61, 212; isolirte Lähmung des 490.
Myringectomie, Trepan bei 261.

Digitized by Google

N

Nasale Neuralgie 489.
Nase: Blastomyceten bei Schleimpolypen der 331; Carcinom der 46; Fremdkörper der 520; Krankheiten der 517; Luftströmung in der 97; Sondirungsbefund der 418; vergessene Fremdkörper-Einlagerungen in der 128; und weibl. Sexualorgane, Beziehungen zwischen denselben 413.
Nasen-Erkrankungen, aërothermische Behandlung 383.
Nasenhöhlen, aërothermische Behandlung 280.
Nasenkranken, Thiol-Behandl. der 97.
Nasenkrankheiten: Atlas: Gerber 276, Krieg 91; Lehrbuch 240.
Nasenmessiade von Fliess 414.
Nasenmuschel, Knochenblasen in der 238.
Nasenmuscheloperation, Ohr-Complicationen bei 267.
Nasennebenhöhlen: Erkrank. der 93; Geschwülste der 280; Luftwechsel in den 504.
Nasenpolypen und Siebbein 95; Zerstückelung 191.
Nasenrachen: Fibrome d. 507; Syphilis des (Fischenich) 277, 520.
Nasenrachenraum: Angiofibrom im 47; Anomalien desselben 520.
Nasenscheidewand: blutender Polyp der 483; Deviationen der 455; Resection der 331.
Nasenschleimhaut: auffälliger Befund der 330; Erkrankungen der 415; und Nebennierenextract 489.
Nasenschleimhautpolyp, Blastomyceten bei 331.
Nasensecret, Rhodan im 414.
Nasentamponade 191.
Nebenhöhlen-Eiterungen: 55; und Schleimhautgeschwür 519.
Nebennierenextract, dessen Wirkung auf die Nasen- und Kehlkopfschleimhaut 489.
Nervus: acessorius und Kehlkopfinnervation 334; acusticus, Tumoren des 285, 408; facialis, Parese 235; recurrens, Rindencentrum des 99, 194.
Neuralgia nasalis 489.
New York Academy of Medicine 322.
New York Otological Society 326.

O

Oberkiefer, tuberculöses Empyem desselben 43.
Oberkieferhöhleneiterungen, Behandlung der 409.
Oedem des Kehlkopfes, acutes 421.
Oesophagoscopie, ein Fall von erschwerter 99.
Oesophagusdivertikel 438.
Oesterreichische otologische Gesellschaft 72.
Ohr: Carcinom desselb. 237; Empfindlichkeit desselben durch die Tonleiter 472; Gangrän am äusseren bei Hämoglobinurie 487; Geschwülste des äusseren 413; pathologische Anatomie desselben 381, 486; vergessene Fremdkörpereinlagerungen in den 128.
Ohrcomplicationen bei Nasenmuscheloperation 267.
Ohrenärztliche Diagnostik (Eschweiler) 377.
Ohrenerkrankungen, Rhodanreaction des Mundspeichels bei 337.
Ohrenheilkunde: Atlas und Grundriss (Brühl) 277; obligatorischer Lehrgegenstand 85.
Ohrenkrankheiten, Lehrbuch 240.
Ohrenpolypen, Histologie der 92.
Ohrgeräusch, musikalisches 33.
Ohrlabyrinth, Erschütterung des 516.
Operationen, intranasale 519.
Osteom der Stirnhöhle 475.
Osteophytenbildung am Trommelfell 72.
Ostitis, chronische vasculäre bei Mittelohrcatarrh 484.
Otitis: nach Influenza 265; media acuta 324.
Otitische: Erkrankungen: der Blutleiter 382, der Hirnhäute 382, des Hirns 382; Gehirnerkrankungen, Augenhintergrund b. denselben 487.
Otogene Meningitis 189.
Otogener Kleinhirnabscess 187.
Oto-laryngologische Gesellschaft 172, 366.
Otological Society of New York 326.
Otologische österreichische Gesellschaft 72.
Otosclerose, typische 60.
Otoscopie, intratympanale 76.
Oto-Stroboscop 488.
Ozäna, Fehlen von Rhodan bei 414.

Digitized by Google

P

Pachydermatische Dellen, Entstehung 194.
Papillome des Kehlkopfes: 491; Entfernung der 333.
Papillotomie, Instrument zur 403.
Paraffin-Injectionen, subcutane 385.
Parese des Nervus facialis 235.
Parotisabscess: 269; und Warzenfortsatzabscess 252.
Paukenhöhle, Fremdkörper in der 448; 518.
Pemphigus: des Kehlkopfes, chronischer 423; der Schleimhäute 241.
Pharyngitis lateralis, Behandlung mit Electrolyse 98.
Pharynx: Diphtherie des 36; Erysipel und Phlegmone des 136; Geschwür des 383; Phlegmone des 311.
Pharynxstenose, luetische 172.
Phenosalyl b. Larynxtuberculose 336.
Phlegmone: des Larynx 311; des Pharynx 311, 503; des Wurmfortsatzes 333.
Phthise des Kehlkopfes, Behandlung der 334.
Pneumomassage mit der Lucae'schen Drucksonde 470.
Polyp der Nase, Zerstückelung 191.
Posticusparalyse: 146; doppelseitige 374.
Pruritus senilis linguae 523.
Pyämie bei Mittelohrentzündung 279.

R

Rachen: Behandlung der Verwachsungen im 283; Krankheiten desselben 517; Phlegmonen im 503; Syphilis desselben 513; Tuberculose desselben 197.
Rachenfibrome, typische, retromaxilläre 64.
Rachenhöhle, Bewegungsphänomene in der 332.
Rachenmandelhyperplasie u Küstenklima 416.
Rachentonsillotom 327.
Rachenwand, Lymphangiom d. hinteren 491.
Respirationstractus, subacuter Reizzustand des 496.
Retro-auriculäre Wunde, Verschluss der 479.
Retropharyngealabscess: 483; nach eitriger Mittelohrentzündung 485; nach Mittelohrentzündung 381.
Rhinitis: caseosa 482; fibrinöse 144; submucöse Zinkchlorür-Injectionen bei 383.
Rhino-laryngologische Mittheilungen 417.
Rhino-laryngologischer Bericht von Kayser 160.
Rhino-otologischer Bericht v. Kayser 117.
Rhino-pharyngo-laryngologische Erfahrungen 455.
Rhodan: Fehlen bei Ozäna 414; im Nasensecret 414.
Rhodanreaction des Mundspeichels bei Ohrenerkrankungen 337.
Rindencentrum des N. recurrens 194.

S

Sängerknötchen. Strictur der 523.
Sarcome des Kehlkopfes 429.
Säuglingsalter, adenoide Wucherungen im 456.
Schädelbasisfractur: 445; und Mittelohr-Eiterung 401.
Schädelgrube, extraduraler Abscess der 229.
Schallleitung und Hörprüfung 213.
Scharfer Löffel, Geschichtliches 415.
Schläfelappen: Gehirnabscess im 518; otitischer Abscess desselben 146.
Schläfelappen-Abscess, operativ geheilter 72, 444.
Schläfenbein, Epithelioma desselben 469.
Schleimhäute, Pemphigus der 241.
Schleimhautgeschwür und Nebenhöhleneiterung 519.
Schleimpolyp 251.
Schleimpolypen der Nase, Blastomyceten bei 331.
Schutzvorrichtungs-System, oberes 353.
Schwangerschaft, Kehlkopf-Krankheiten während der 56.
Schwangerschaftsniesen 521.
Sclerom: 191; hundert Fälle von 192; des Kehlkopfes 424.
Septum: Nachbehandlung der Vorsprünge am 279; narium, Fensterresection des 237.

Digitized by Google

Septumpolyp, blutender 483.
Sexualorgane, weibliche u. Nase 413.
Siebbein und Nasenpolypen 95.
Siebbeinzellen: und Highmorshöhle, Beziehungen der 55; und Keilbeinhöhle, Beziehungen zwischen 392.
Sinus: frontalis, Sondiren des 190; lateralis, Thrombose des 269; maxillaris, Abscess im Gefolge eines Empyems des 194; sphenoidales, Trepanation der 240.
Sinusthrombose, otitische 76.
Sinusitis frontalis, Operation des 238.
Sondirungsbefund der Nase 418
Sprache schwerhöriger Kinder 329.
Steigbügel, Anheilung des Trommelfells an das 486.
Stenosen: des Kehlkopfes, Operation 333, 523; des Pharynx, luetische 172; postdiphtherische: des Kehlkopfes 40, der Luftwege 40, der Trachea 523.
Stereoscopischer medicinischer Atlas (Neisser) 411.
Stimmbänder, vollständige Fixation der 365.
Stimmbandlähmungen 206.
Stimmbildung und Gesundheit des Halses 98.
Stimme und Zäpfchen 333.
Stimmlippenneurosen 98.
Stirnhöhle: und Highmorshöhle, Beziehungen der 55; Osteom der 475; Sondirung der 190.
Strictura tracheae 373.
Stricturen der Eustachi'schen Röhre 322.
Syphilis: des Kehlkopfes 416, 424, 513; des Nasenrachens (Fischenich) 277, 520; des Rachens 513.
Syphilitische Larynxstenose 172.

T

Tamponträger für den Kehlkopf 240.
Tanzmaus, Physiologie des Labyrinthes der 78.
Tanzmäuse, Gleichgewichts- u. Gehörorgan der 330.
Taubstummengehör, Untersuchung desselben 412.
Taubstummheit: 89; Pathologie der 487.
Thiol: bei Halskrankheiten 97; bei Nasenkrankheiten 97.
Thrombose des Sinus lateralis 269.
Tonsillen, Ulcerationen an den 373.
Tonsillenamputation, Bacillen nach 284.
Tonsillotomiebelag und Diphtheriebacillus 284.
Trachea: Croup der 51; Granulombildung 48.
Trachealcanüle 283.
Trauma und Intubation 336.
Trepan bei Myringectomie 261.
Trichloressigsäure, Wirkung der 330.
Trommelfell: Anheil. an das Köpfchen des Steigbügels 486; die blaue Farbe desselben 382, 454; Massageapparat für das 366; Osteophytenbildung am 72; Varicen am 382, 454; Vibrationsmassage desselben 486.
Tuberculose: der Bronchialdrüsen 435; des Kehlkopfes: 522, Phenosalyl bei 336; der Luftröhre 437; der Nasenschleimhaut, Augen-Erkrankungen bei 519; des Rachens 197; Zimmtsäuretherapie bei 491.
Tuberculöse Larynxtumoren 175.
Tuberculosis laryngis 275.
Tumor laryngis 376.
Tumoren: des Gehörganges 328; des Kleinhirns, Diagnose der 285, 408; des Nervus acusticus 285, 408; tuberculöse des Larynx 174.
Typhus abdominalis, Hilfsmittel zur Frühdiagnose des 149.

U

Ulcerationen: am Gaumenbogen 373; an den Mandeln 373.
Unterbrechungstöne 190.
Unterlippe, Angiom der 376.
Uvula, Gangrän 138.

V

Varicen am Trommelfell 382.
Vegetationen, adenoide 93.
Verwachsungen im Rachen, Behandlung der 283.
Vibrationsmassage der oberen Luftwege 96, 283; des Trommelfells 486.
Vocallaute und ihre Complicationen 284.

Digitized by Google

W

Warzenfortsatzabscess mit Parotisabscess 252.
Warzenfortsatzentzündung 264.
Warzenfortsatzzellen, Entzündung der 324.
Wasserstoffsuperoxyd (Merck'sches), Wirkung desselben 74, 410.
Wiener laryngol. Gesellschaft, 40.
Witterung und Luftwege 238.
Wohnung und Luftwege 238.
Wurmfortsatz, Phlegmone des 333.

Z

Zäpfchen und Stimme 333.
Zerstäubungsapparat für Inhalatorien 524.
Zerstückelung eines Nasenpolypen 191.
Zimmtsäuretherapie der Tuberculose 491.
Zinkchlorür-Injectionen bei Rhinitis 383.
Zungen-Tonsillotom 327.

Digitized by Google

Namen-Register.

Abraham 190.
Adams 267, 327, 328.
Alexander 78, 89, 231, 413, 450, 452.
Alt 33, 57, 75, 76, 77, 230, 306, 447.
Avellis 519.

Bacon 266, 268, 270.
Bar 412.
Barth 98, 382.
Bates 325.
Bauer 456.
Baumgarten 239, 455, 523.
Baurowicz 190, 192.
Benedict 414.
Berens 264, 322, 327.
Berth 455.
Bezold 412.
Biehl 46, 85, 231, 235.
Bing 86, 213, 236.
Blau 410.
Blum 415.
Bock 142, 181.
v. Bókay 336.
Bönninghaus 237, 331.
Bottermund 333.
Boulai 383.
Braat 480.
Brandegee 322.
Braun 96, 283.
Bresgen 238.
Brieger 411.
Brühl 93, 277.
Bulling 524.

Carty 323.
Chambers 324.
Champeaux 415.
Chiari 47, 51, 523.
Cohn 189.
Cordes 95.

Dench 268, 271, 323, 324, 327, 328.
Denker 519.
Depierris 191.
Derenberg 98.
Dollmann, 366, 370, 371.
Dresel 332.
Duane 267.
Duel 323.

Ebstein 48.
Emerson 266, 327.
Emmerich 524.
Escat 239.
Eschweiler 377.

Falta 252.
Fein 206.
Fischenich 55, 277, 520.
Fränkel 409, 492.
Frederikse 482.
Frey 72, 236, 442, 444, 445, 447, 452.
Fridenberg 327.
Friedrich 189.
Furet 240.

Gellé 284.
Gerber 191, 276.
Gersuny 283.
Glatzel 190, 195.
Gomperz 75, 88, 231, 447, 448, 449.
Greither 371.
Gross 520.
Grosskopf 454.
Grossmann 45, 50.
Gruening 265, 269, 323.
Grünwald 174, 179, 370, 371, 503, 507, 514, 517.
Guix 479.
Guye 479.

Habermann 93, 487.
Hajek 52.
Halmer 284.
Hammerschlag 1, 72, 88, 235, 237, 368.
Hanszel 45.
Harmer 51, 489.
Hasslauer 278.
Haug 132, 514.
Hecht 135, 172, 181, 370, 371, 503, 514.
Heindl 44.
Helman 101.
Herczel 333.
Herzfeld 261.
Hinsberg 189, 519.
Hippel 334.
Hödlmoser 311.
Hoepker 241.
Holger Mygind 453.
Hölscher 518.
Hopmann 520.

Imhofer 334.

Jacobson 485.
Jankau 55.
Joachim 272.
Joncheray 416.
Jurasz 251, 332.
Jürgens 337, 399.
Justi 415.

Digitized by Google

Katz 484.
Katzenstein 194, 212.
Kaufmann 89, 231, 517.
Kayser 117, 160, 240.
Kenefick 322.
Kernon 323, 325.
Khautz 283.
Killian 99.
Kien 485.
Kipp 266.
Kjär 275, 376.
Klein 145.
Kleinschmidt 518.
Knapp 146, 265, 271, 323.
Kocher 384.
Koenig 490.
Körner 416.
Koschier 40.
Krause 61.
Kreidl 78.
Kreilsheimer 279.
Kreiss 381.
Kretz 333.
Krieg 91.
Kuttner 194, 212, 467.
Kühnlein 457.

Lamann 353.
Lange 237.
Ledermann 272.
Lermoyez 489.
Levinger 138.
Lewin 488.
Lewy 331, 521.
Lichtwitz 97, 280, 284, 383, 489.
Liebmann 329.
Löwy 197.
Lublinsky 490.
Luc 194.
Lucae 488.

Mackenzie 522.
Mader 144, 186, 370, 512.
Mahn 455.
Manasse 381, 486.
Marple 327.
Matte 486.
Max 74, 235.
Mayer 147, 273.
Meyer 240, 335.
Meyerhof 273.
Mignon 195.
Mink 469, 484.
Moll 472, 475, 481.
Möller 146, 529.
Moritz 179, 186.
Muck 414, 464.

Neisser 411.
Némai 403.
Neubauer 93.
Neumayer 172, 175, 504.
Newman 323.

Okada 187.
Onodi 283, 334, 491, 493.

Panse 330.
Panzer 74, 453.
Phillips 322, 324, 325.
Pick 75.
Pieniazek 281.
Politzer 76, 86, 88, 236, 442, 443, 447.
Pollak 75, 237, 491.
Polyák 55, 331.
Pooley 272.
Posthumus Meyjes 476.
Przedborski 56.

Quervain 384.
Quinlan 267.

Reinhard 401, 479.
Reitter 351.
Réthi 44, 97, 194.
Richter 64, 128, 170.
Riedl 503, 513.
Rimini 279.
Rohrer 382, 454, 487.
Römer 471.
Roth 48, 52, 415.
Rupp 272, 324.

Sabrazès 97.
Saint-Hilaire 89.
Salvadore Monselles 491.
Schaefer 132, 144.
Schäfer 190, 507, 512.
Schech 132, 136, 181, 186, 503, 507, 509.
Scheff 48.
Scheier 100, 416, 439.
Schiff 413.
Schlesinger 332.
Schmid 185.
Schmidt 149.
Schmiegelow 144, 145, 146, 274, 375.
Schraga 365.
Schröder 496.
Schroth 186.
v. Schrötter 417.
Schulhof 455.
Schwabach 486.
Schwabe 330.
Schwartze 487.
Schwenn 280.
Seifert 456.
Sendziak 36, 498.
Simpson 322.
Singer 72, 75, 445.
Sorgo 285, 408.
Spiess 98.
Spira 516.
v Stein 336.
Struycken 190, 191.
Sturm 382.
Sturmann 409.
Suarez de Mendoza 238.
Sundholm 238.
Swain 272.

Tansley 324.
Thaussig 131.
Thomson 269.
Toeplitz 327.
Toutau 521.
Tövölgyi 522.
Trautmann 174, 180, 181, 335, 368, 411, 492.
Treitel 237.

Urbantschitsch 75, 88, 229, 442, 447.

Veillard 456.
Vincent 374.
Viollet 383.

Waldmann 455.
Weil 47, 491.
Wells 97.
Wertheim 93.
Whiting 266, 267, 326, 327.
Wilson 328.
Witte 192, 382.

Zaalberg 470.
Ziffer 333.
Zwaardemaker 472.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Klesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. **Berlin, Januar 1901.** **No. 1.**

I. Originalien.

(Aus der Universitäts-Ohrenklinik von Prof. Politzer in Wien.)

Zur Kenntnis des otitischen Hirnabscesses.

Von

Docent Dr. **Victor Hammerschlag,**
Assistent an der Klinik.

Die genaue klinische bezw. pathologisch-anatomische Beobachtung zweier im Nachfolgenden zu berichtenden Fälle von otitischem Schläfelappenabscess gab mir die Anregung, das bisher verfügbare casuistische Material behufs weiterer Verwertung zu sichten, welche Arbeit dadurch wesentlich erleichtert wurde, dass Röpke die bisher operirten otitischen Grosshirnabscesse bis zum Jahre 1898 gesammelt hat. Ich hatte daher vorzugsweise nur die Literatur der zwei letzten Jahre zu berücksichtigen. Die von mir zusammengestellten Fälle finden sich am Schlusse dieses Artikels tabellarisch geordnet. Der Inhalt der Publication selbst besteht in der statistischen Verwerthung des Materials in Bezug auf den Symptomencomplex, die Diagnose und die operative Behandlung des Schläfelappenabscesses. Bevor ich zu dieser Besprechung übergehe, seien in Kürze meine beiden eigenen Beobachtungen mitgetheilt.

I. Fall von Otitis media suppurativa chronica dextra, Caries und Cholesteatom des Schläfebeins, Extraduralabscess, Pachy-Leptomeningitis

Digitized by Google

circumscripta, Abscessus lobi temporalis dextri. Operation: Freilegung der Mittelohrräume, Eröffnung der mittleren Schädelgrube, Spaltung der Dura, Exploration des Schläfelappens, Heilung.

Rosa S., 26jährige Magd, aufgenommen am 19. Juni 1900.

Hereditäre Verhältnisse: Die Mutter der Patientin starb an Magenkrebs, Vater lebt und ist gesund, ebenso fünf Geschwister.

Allgemeine Anamnese: Als Kind war Patientin stets gesund; von ihrem 10. bis 14. Lebensjahre litt sie an einem Fussgeschwür.

Anamnese in Bezug auf das vorliegende Leiden: Das Ohrenleiden der Patientin datirt vom Jahre 1892 und begann seiner Zeit mit starken Schmerzen im rechten Ohre, worauf sich alsbald Otorrhoee einstellte. Seither hat dieser Ohrenfluss trotz zeitweiliger Behandlung nicht mehr ausgesetzt. Anfangs Juni 1900 bekam Patientin ohne besondere Veranlassung starke Schmerzen im rechten Ohre, die über die rechte Kopfseite ausstrahlten. Wenige Tage später Schwindel, Uebelkeiten und Erbrechen. Bei der Aufnahme in das Spital wurde folgender Status erhoben:

Patientin übermittelgross, mässig genährt, sehr blass, zeigt einen leidenden Gesichtsausdruck und klagt über heftige Kopfschmerzen in der rechten Seite, besonders in der rechten Stirnhälfte. Temperatur 39, Puls 96, rhythmisch, gleich und ziemlich hart. Herztöne rein, Augenbefund normal. Linkes Ohr gesund. Rechtes Ohr: Die Bedeckungen des Warzenfortsatzes normal, doch äusserst druckempfindlich. Der Gehörgang in der Tiefe verengt, Trommelhöhlendetails nicht sichtbar, ziemlich profuse, stinkende Eiterung. Weber vom Scheitel, wie auch vom linken Warzenfortsatze nach rechts, Rinne rechts negativ, Perception für die Taschenuhr durch die Kopfknochenleitung beiderseits 0. Hörweite für Flüstersprache links 3 m, rechts 0. Kein Schwindel, keine Coordinationsstörungen.

Mit Rücksicht auf die in der letzten Zeit aufgetretenen Kopfschmerzen und den localen Befund wurde noch am Tage der Aufnahme die Freilegung der Mittelohrräume vorgenommen, wobei sich der Warzenfortsatz als mässig sclerosirt, das Antrum als durchaus mit Cholesteatom erfüllt erwies. In der Trommelhöhle fand sich der in Granulationen eingebettete Hammergriff. Plastik nach Panse, Tamponade mit Jodoformgaze, Verband.

20. VI. Vormittags Temperatur 37,5. Erbrechen, keine Schmerzen. Nachmittags Temperatur 38,4. Erbrechen sistirt.

21. VI. Temperatur 38,2, wieder sehr heftige Kopfschmerzen; Augenbefund beiderseits normal.

22. VI. Wegen anhaltender Kopfschmerzen wird der Verband gewechselt, wobei sich die Wunde in tadellosem Zustande zeigt.

23. VI. Klagen über heftige Schmerzen in der rechten Kopfseite mit einem Schmerzpunkt an der rechten Schläfe. Subcutane Injection von vier Theilstrichen einer Antipyrinlösung āā partes, worauf die Schmerzen für mehrere Stunden vollkommen schwinden.

24.—27. VI. Beinahe unaufhörlich heftige Kopfschmerzen, durch die der Appetit wie das Allgemeinbefinden der Patientin empfindlich gestört ist. Diese Umstände bestimmten mich, am

27. VI. eine zweite Operation vorzunehmen: Das Tegmen antri, das allenthalben eine Dicke von mehreren Millimetern hat und an dem eine Wegleitung macroscopisch nicht sichtbar ist, wird in der Aus-

Digitized by Google

dehnung von etwa Kronenstückgrösse entfernt; es entleert sich ungefähr ein Esslöffel sehr übel riechenden, extradural gelegenen Eiters. Nach Entfernung desselben und Reinigung der freigelegten Dura zeigt sich die letztere an einer weit nach vorn gelegenen Stelle von einer etwa sondendicken Fistel durchbrochen, aus welcher Eiter pulsatorisch hervorquillt. Incision der Dura in der Länge von 2 cm; abermalige Entleerung einer ziemlich beträchtlichen Menge intraduralen Eiters, der freigelegte Schläfelappen scheint äusserlich nicht verändert. Trotzdem wird an die Exploration desselben gegangen. Eine 2 cm in die Tiefe gehende und etwa 2 cm lange Incision eröffnet einen grossen, circa 2 Esslöffel stinkenden Eiters enthaltenden Abscess. Hierauf lockere Tamponade des Hirnabscesses, sowie der Knochenwunde mit Jodoformgaze, Verband. Der am selben Tage aufgenommene neuerliche Augenbefund ergiebt eine leichte Schlängelung der Venen. Noch am Nachmittage desselben Tages wird ein Verbandwechsel vorgenommen und es entleert sich beim Herausnehmen des drainirenden Jodoformgazestreifens eine geringe Menge dünnen, sehr stinkenden Eiters.

28. VI. — 3. VII. Nur noch geringe Kopfschmerzen. Temperaturen seit dem 27. Juni stets normal. Beim Verbandwechsel am 3. Juli bleibt der drainirende Streifen weg.

3.—8. VII. Patientin vollkommen schmerz- und fieberfrei. Tadelloses Allgemeinbefinden.

10. VII. Heute Nachts mehrmaliges Erbrechen.

12. VII. Kein Erbrechen mehr, aber heftiger Schwindel.

13. VII. Nachts Schwindel und Erbrechen, Temperaturen stets normal.

15. VII. Das Schwindelgefühl dauert an, ein neuerlich aufgenommener Augenbefund ergiebt eine auffallend starke Füllung und Schlängelung der Venen des Auges. Seit heute Urinverhaltung. Entleerung durch den Catheter.

16. VII. Nachts und am Morgen neuerlich Uebelkeiten, Schwindel und Erbrechen, die Harnretention behoben.

22. VII. Seit heute der Schwindel und das Erbrechen sistirt.

Seither vollständig normaler Verlauf. Patientin ist vollkommen schmerzfrei.

24. VII. Patientin hat seit früh einen tonischen Krampf des linken Facialis, dem leichte klonische Zuckungen vorausgegangen waren. Die neurologische Untersuchung ergiebt deutliche hysterische Stigmata.

24. VIII. Patientin wird aus dem Spital entlassen; die Wunde granulirt noch theilweise, die Trommelhöhle und der Attic sind bereits epidermisirt. Der Stimmgabelbefund hat sich wesentlich geändert, die Stimmgabel wird nunmehr vom Scheitel, wie auch vom rechten Warzenfortsatz nur noch nach links gehört, die Perception für die Taschenuhr durch die Kopfknochen ist rechts gleich 0, links vorhanden, rechts besteht vollständige Taubheit.

Seither stand Patientin in ambulatorischer Behandlung; am 2. October war vollständige Epidermisirung eingetreten.

Epikrise: Der vorliegende Fall ist in mancher Hinsicht interessant: erstens, weil die bestehenden Kopfschmerzen das einzige Symptom bildeten, welches auf eine intracranielle Complication deutete, denn die anfänglichen Temperatursteigerungen hatten schon am 24. Juli, also drei Tage vor dem zweiten operativen Eingriff, einer nahezu nor-

Digitized by Google

malen Temperatur Platz gemacht. Was nun die Localität der diagnosticirten intracraniellen Complication anbelangt, so konnte eine Phlebothrombose sowie eine diffuse Meningitis mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden, und es schien die Annahme eines extraduralen Abscesses zunächst liegend. Die Existenz der bei der Operation aufgefundenen intraduralen Eiterung und des Schläfelappenabscesses konnte aus dem klinischen Verlauf nicht erschlossen, sondern nur vermuthet werden. Die Exploration des Schläfelappens war übrigens, da sich das Gehirn selbst äusserlich beinahe unverändert erwies, nicht strenge indicirt, und ich hatte dieselbe nur vorgenommen in der Erwägung, dass das Vorhandensein einer circumscripten extraduralen und intraduralen Eiterung meist den Weg markirt, auf dem Abscesse des Schläfelappens zu Stande kommen, eine Erwägung, die in dem Operationsresultat ihre Bestätigung fand. Als zweites bemerkenswerthes Moment ist das Verhalten des Augenbefundes hervorzuheben, der vor der Entleerung des Abscesses normal war und erst nach erfolgter Entlastung des Gehirns pathologische Formen annahm. Endlich wäre auf jene Krankheitserscheinungen hinzuweisen, durch welche, wie oben gezeigt, der Wundverlauf unterbrochen wurde, wie das Auftreten von Schwindel und Erbrechen, die Harnretention und der zuletzt eingetretene Krampf des Facialis der gesunden Seite. Diese beiden letzten Erscheinungen liessen sich in keiner Weise aus dem klinischen Bilde erklären und legten zuerst den Gedanken auf Hysterie nahe, der auch durch die neurologische Untersuchung bestätigt wurde. Uebrigens sei erwähnt, dass dieser Krampfzustand ohne jedes Dazuthun nach etwa 14tägigem Bestande vollkommen verschwand. Zu erklären ist nur noch der Umstand, dass der Stimmgabelton beim Weber'schen Versuch vor der Operation nach der erkrankten Seite lateralisirt wurde, während er nach erfolgter Heilung nach der gesunden Seite ging. Die Annahme, dass vielleicht während des Heilungsverlaufes ein Eitereinbruch in das Labyrinth hinein stattgefunden hätte, wodurch auch der Schwindel und das Erbrechen erklärt wären, möchte ich auf Grundlage des tadellosen Wundverlaufes ausschliessen. Ich glaube vielmehr annehmen zu dürfen, dass der Schwindel und das Erbrechen ebenfalls Manifestationen der Hysterie waren und ebenso der Ausfall des Weber'schen Versuches nach der Operation, da wir ja wissen, dass ein derartiger Ausfall geradezu characteristisch ist für die hysterische Hypästhesie des Acusticus.

II. Fall von Otitis media suppurativa chronica sinistra mit Caries und Granulationsbildung. Perisinuöser Abscess. Abscess und Erweichung des linken Schläfelappens. Operationen: Freilegung der Mittelohrräume, der Dura und des Sinus. Zweimalige Exploration des Schläfelappens. Tod.

Die Patientin, ein 15jähriges Mädchen, stammt aus gesunder Familie und war bis vor drei Jahren stets gesund. Zu dieser Zeit wurde sie wegen eines Abscesses der Kopfschwarte operirt, ferner wurden im Verlaufe der letzten drei Jahre wiederholte operative Eingriffe zur Entfernung von Nasenpolypen und adenoiden Vegetationen vorgenommen. Das Ohrenleiden linkerseits datirt angeblich erst seit einem Jahre. Die Patientin stand wegen dieses Ohrenleidens zeitweilig in ambulatorischer Behandlung an unserer Klinik, ohne dass die Eiterung sistirt wäre. In den letzten Wochen vor der Aufnahme traten wiederholte Kopfschmerzen auf, in den letzten acht Tagen vor der Aufnahme Schwindelanfälle und Erbrechen. Aufnahme am 20. Juli 1900.

Digitized by Google

Status praesens: Die Patientin ist gross, kräftig und ziemlich gut genährt. Herz und Lungenbefund normal, Puls 88, rhythmisch, gut gespannt. Temperatur 36,6. Rechtes Ohr vollkommen normal. Linkes Ohr: der Warzenfortsatz normal, weder spontan noch druckschmerzhaft, der Gehörgang durch Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand stark verengt, Trommelfelldetails nicht sichtbar, spärliche, schleimig eitrige, nicht übel riechende Secretion. Weber'scher Versuch nach links auch vom rechten Warzenfortsatze, Rinne links eclatant negativ, Kopfknochenleitung links verlängert, Hörweite für Flüstersprache rechts 6—7 m, links $^1/_4$ m. Keine Bogengangserscheinungen.

23. VII. Nachmittags starke Kopfschmerzen, welche die ganze Nacht anhielten.

24. VII. Freilegung der Mittelohrräume. Hier fanden sich spärliche Granulationen sowohl im Antrum als im Attic, in der Trommelhöhle nur der Hammer, der äusserlich intact erschien; der Ambos fehlte. Das Antrum erweiterte sich nach hinten in eine grosse Abscesshöhle, die von Eiter und Granulationen erfüllt war und die bis an den Sinus sigmoideus reichte. Die laterale membranöse Sinuswand erwies sich von Granulationen besetzt, welche nicht entfernt wurden.

25. VII. Temperatur 36,9—37,5, sehr starke Kopfschmerzen.

26. VII. Anhaltende Kopfschmerzen. Verbandwechsel, wobei die Wunde vollkommen reactionslos gefunden wird. Am Abend desselben Tages treten die ersten aphasischen Erscheinungen auf. Die Patientin spricht unverständlich vor sich hin. Die an sie gerichteten Fragen werden nicht beantwortet.

27. VII. Patientin klagt früh über sehr starke Kopfschmerzen. Sie sagt wiederholt: „Ich möchte meiner Mutter schreiben, ich weiss aber nicht was, ich habe es vergessen". Am Nachmittage desselben Tages zeigt es sich bereits, dass ihr beim Sprechen manche Gegenstandsbezeichnungen fehlen. Die Patientin verlangt nach Hause, sie weiss aber nicht, wo sie wohnt. Am Abend desselben Tages hat sich der Zustand verschlimmert, vorgezeigte Gegenstände weiss Patientin beinahe ausnahmslos nicht zu benennen, obschon sie den Gebrauch der Gegenstände kennt. Einen vorgezeigten Ring steckt sie an den Finger, weiss aber nicht den Namen. Beim Vorzeigen eines Federstiels sagt sie: „Man schreibt". Beim Vorzeigen eines Schlüssels sagt sie: „Zum Schneiden". Diese letztere Antwort erscheint überhaupt stereotyp und wird auf eine grosse Zahl weiter vorgezeigter Gegenstände falsch angewendet. Wenn man ihr den Gegenstand richtig bezeichnet, sagt sie lebhaft: „Ja, ja!" spricht aber den Namen nicht nach. Nach ihrem Namen befragt, sagt sie: „Ich weiss nicht". Sie ist auch nicht im Stande, ihren Namen niederzuschreiben. Wenn man ihr aber ihren Namen vorschreibt, so liest sie ihn richtig und copirt ihn richtig, indem sie ihn Buchstaben für Buchstaben nachmalt. Vorgeschriebene Worte liest sie meist nach, wobei sie mitunter Buchstaben verwechselt.

28. VII. Der Zustand ist unverändert. Der am selben Tage aufgenommene Augenspiegelbefund (Dr. Berl) ergiebt beiderseits leichte Neuritis. Temperatur normal. Ein am selben Tage aufgenommener neurologischer Befund ergiebt Folgendes: Im Allgemeinen geordnetes Benehmen; ob Hemianopsie besteht, ist nicht zu entscheiden. Schmerzempfindung beiderseits sicher vorhanden, keinerlei Lähmungen, Sehnen- und Hautreflexe beiderseits gleich. Patientin spricht spontan wenig,

Digitized by Google

sehr selten ist die Aussprache eines Wortes verändert, wie z. B. schleach statt schlecht. Fragen und Aufträge versteht Patientin meist unvollständig, häufig gar nicht und sagt gewöhnlich: „Ich weiss nicht". Sie kann lesen und spricht kleine Worte gut, grössere mit vielen Fehlern. Auffallend gut versteht, spricht und schreibt Patientin Zahlen, so liest sie ein- und mehrstellige Zahlen ganz richtig. Patientin spricht nicht nach, sie scheint im Ganzen leicht zu ermüden und klagt oft über Schmerzen in der Ohrgegend. Beim Versuche, Patientin Objecte benennen zu lassen, ist es vollkommen gleichgiltig, von welchem Sinnengebiete die Wahrnehmung erfolgt. Spontanes und directes Schreiben unmöglich. Hingegen copirt Patientin Vorgeschriebenes meist richtig und scheint das Geschriebene zu verstehen.

Da nach dem Zustande der Patientin die Diagnose Schläfelappenabscess mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt werden konnte, ging ich unverzüglich an die Operation. Der ursprüngliche Hautschnitt wurde etwa 3 cm weit nach oben verlängert und die äusserlich normale Schläfebeinschuppe freigelegt. Hierauf entfernte ich das Tegmen tympani und antri in grosser Ausdehnung und ausserdem einen etwa $^1/_2$ cm breiten Streifen des senkrechten Theiles der Pars squamosa, so dass die Dura des Schläfelappens an der Basis bis über die laterale Umbiegungsstelle frei lag. Sie scheint äusserlich vollkommen normal, zeigt aber keine Pulsation. Nach der Durchschneidung der Dura wird ein strotzend gefülltes Piagefäss sichtbar; auch hier alles normal. Hierauf wird mit dem Spitzbistouri etwa 2 cm tief nach hinten und oben eingegangen, worauf sich eine geringe Menge Eiter unter pulsatorischer Bewegung entleert. Die Wunde wird mit dem Péan erweitert, aber kein weiterer Eiter zu Tage gefördert. Hierauf Tamponade der Hirnwunde, Verband. Etwa drei Stunden nach der Operation ist Patientin noch immer äusserungsarm, erkennt Gegenstände nicht, sie klagt nicht mehr über Kopfschmerzen, nur über starke Schmerzen in der Wunde selbst.

29. VII. Temperatur 37,4. Die Patientin schläft sehr viel. Beim Verbandwechsel entleert sich aus der Hirnwunde kein Eiter. Den Tag über ist Patientin meist in leichtem Schlummer, klagt wieder über starke Kopfschmerzen. Zeitweilig erfolgt galliges Erbrechen (Narcose). Sie spricht sehr wenig, immer nur einzelne Worte, Gegenstandsbezeichnungen fehlen immer noch.

In der Nacht auf den 30. Juli beobachtet die Wärterin klonische Zuckungen in der Nackenmusculatur.

30. VII. Fortwährende Klagen über Kopfschmerzen, die aphasischen Störungen dauern an. Ein vorgezeigtes Wasserglas erkennt sie und sagt „Wasser". Am Abend ist Patientin ziemlich schmerzfrei, sitzt zum ersten Mal aufrecht im Bett und klagt über Hunger („ich habe Hunger"). Spontan ein ausgiebiger Stuhl.

31. VII. Patientin macht einen sehr frischen Eindruck, ist vollkommen schmerz- und fieberfrei, spricht spontan und mit ziemlich grossem Wortschatz, wobei sie auch eine Anzahl von Gegenstandsbezeichnungen gebraucht, die ihr gestern noch gefehlt haben. Sie benennt ferner eine Anzahl vorgezeigter Gegenstände richtig (Messer, Birne, Semmel), auch spricht sie viele Worte richtig nach, wobei sie sich bemüht, von den Lippen abzulesen.

2. VIII. Temperatur 36,5—37,9. Der täglich vorgenommene Verband-

Digitized by Google

wechsel ergiebt keine weiteren Veränderungen an der Wunde. Patientin klagt wieder über starke Kopfschmerzen.

3. VIII. Die Kopfschmerzen sind geringer. Temperatur 36,7. Die vorgenommene Sprachprobe ergiebt Folgendes: Patientin erkennt und benennt Bleistift, Messer, Semmel, Milch. Statt Gulden sagt sie „Hundert" oder „Geld". Sie wählt auf Verlangen aus vorgelegten Münzen eine Krone, ein 20-Hellerstück, ein 10-Hellerstück, berührt nach Auftrag das linke Auge, die rechte grosse Zehe u. s. w. Andere Gegenstände, wie Spiegel, Handtuch, Schlüssel, Ball benennt sie nicht.

Die hier verzeichnete Besserung hält indessen nur sehr kurze Zeit an. Schon am 4. August treten die aphasischen Störungen in vollem Umfange wieder ein.

5. VIII. Patientin klagt über heftige Kopfschmerzen, spricht gar nicht mehr, ist leicht somnolent, reagirt zwar auf Anrufe, sagt aber auf alles „Kopfschmerzen".

6. VIII. Patientin ist beinahe reactionslos. Da schon mehrere Tage vorher der drainirende Jodoformgazestreifen wegen des Ausbleibens jeder weiteren Eiterung weggelassen worden war, musste ich in der Annahme, dass abermals eine Eiterretention im Gehirn eingetreten sei, zu einer nochmaligen Eröffnung des Abscesses schreiten. Da bei der ersten Schädeltrepanation es sich gezeigt hatte, dass der Hirnabscess auffallend weit nach hinten gelegen war, erweiterte ich die Knochenwunde nach hinten oben gegen den Hinterhauptslappen zu, schlitzte die Dura und machte einen Einstich an der Convexität des Schläfelappens über der Umbiegungsstelle, wobei die Spitze des Scalpells nach hinten gerichtet wurde. Es entleerte sich jedoch kein Eiter, dagegen gelangte ich in den Seitenventrikel, worauf sich etwa 20 ccm klaren Liquors entleerten. Keine Drainage. Tamponade. Verband.

Patientin lebte noch drei Tage, der Zustand änderte sich nicht mehr, und die Patientin starb am 9. August um $^1/_2$8 Uhr Abends in tiefem Coma.

Bei der Section fand sich ein Abscess des linken Occipitallappens zwischen Rinde und Ventrikelhinterhorn. Der Abscess war etwa nussgross, und man sah deutlich den Stichcanal, der von der ersten Operation herrührte. Der Schläfelappen und der Hinterhauptslappen befanden sich im Zustande der Erweichung und zeigten eine fast gallertige Consistenz. Der Stichcanal in den Ventrikel war nicht aufzufinden.

An epikritischen Bemerkungen habe ich dem Falle nichts beizufügen. Die Diagnose eines linksseitigen Schläfelappenabscesses konnte hier mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit gestellt werden, um so mehr, da der Operationsbefund das Bestehen eines Extraduralabscesses über dem Tegmen oder einer circumscripten Leptomeningitis, welche Zustände wohl auch aphasische Störungen hervorrufen können, ausschliessen liess. Der ungünstige Ausgang war jedenfalls herbeigeführt durch die ausgedehnte Erweichung in der Umgebung des kleinen, weit nach hinten gelegenen Abscesses.

* * *

Indem ich nun darangehe, eine Anzahl von Detailfragen aus der Diagnostik und der operativen Behandlung des otitischen Hirnbscesses zu besprechen, ist es mir nicht so sehr darum zu thun, neue Gesichtspunkte zu finden, als vielmehr das uns bekannte Thatsachenmaterial

Digitized by Google

an der Hand einer möglichst grossen Zahl von Einzelfällen zu controliren. Ich verfüge zu diesem Zweck über eine Summe von 195 in der Literatur niedergelegten Fällen; 142 dieser Fälle sind in der oben citirten Arbeit von Röpke (Zur Operation des otitischen Hirnabscesses mit besonderer Berücksichtigung des Heilwerthes der Operation; Z. f. O. 1898, Seite 95) zusammengestellt. Ich habe nun diese Statistik durch weitere 53 Fälle, die zumeist aus den letzten drei Jahren stammen, ergänzt. Diese Statistik umfasst ausschliesslich solche Fälle, bei denen der Abscess intra vitam diagnosticirt und der Operation zugeführt wurde. Daher wird man in derselben jene Fälle vermissen, in denen der Abscess intra vitam sich durch keinerlei Symptome verrathen hatte. Immerhin wäre durch die Aufnahme auch solcher Fälle keine nennenswerthe Bereicherung meiner Statistik möglich gewesen, da die Literatur der letzten Jahre nur eine beschränkte Anzahl derartiger nicht operirter Fälle aufweist.

Das Vorkommen des Grosshirnabscesses in Bezug auf Alter und Geschlecht.

Wie Körner (Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter; Frankfurt a. M. 1896) hervorhebt, ist der otitische Grosshirnabscess vorwiegend eine Erkrankung des mittleren Lebensalters. Zur Constatirung dieser Thatsache stand Körner ein Material von 79 Fällen zur Verfügung. Röpke controlirte diese Aufstellung an einem Material von 123 Fällen, die sich auf die einzelnen Lebensalter folgendermaassen vertheilten:

0—10 Jahre	24	21—30 Jahre	36
11—20 „	33	über 30 „	30

Das mir zu Gebote stehende Material ergiebt nun folgende Vertheilung:

0—10 Jahre	27	31—40 Jahre	22
11—20 „	47	41—50 „	15
21—30 „	51	über 50 „	7

Wie zu ersehen, ergiebt daher diese Zusammenstellung eine vollinhaltliche Bestätigung der von Körner sowie von Röpke erhobenen Thatsachen und beweist, dass der otitische Schläfelappenabscess vorzugsweise in das 2.—3. Decennium fällt, wobei das dritte etwas bevorzugt erscheint. Während aber Körner und Röpke die späteren Lebensalter jenseits des 30. Lebensjahres summarisch behandeln, folgt aus meiner Statistik weiterhin, dass die Zahl der Grosshirnabscesse jenseits des 30. Lebensjahres gradweise abnimmt und dass er jenseits des 50. Lebensjahres bereits zu den Seltenheiten gehört. (Die Seltenheit des Vorkommens der Abscesse jenseits des 50. Lebensjahres hängt freilich auch mit der geringeren Zahl der Personen zusammen, welche dieses Lebensalter erreichen.)

Was die Vertheilung der Schläfelappenabscesse auf die beiden Geschlechter anlangt, so ergiebt sich Folgendes: Von 175 verwerthbaren Fällen entfallen 122 auf das männliche Geschlecht, 53 auf das weibliche. Dieses Ergebnis steht in Uebereinstimmung mit dem Resultate Röpke's, nach welchem 83 männliche Personen auf 41 weibliche entfallen. Nur ist daraus zu ersehen, dass, mit je grösseren Zahlen man operirt, das männliche Geschlecht ein desto grösseres Uebergewicht erlangt.

Digitized by Google

In der Frage, ob die Grosshirnabscesse auf der rechten Seite häufiger vorkommen, wie auf der linken, kommt Röpke zu dem entgegengesetzten Resultate als Körner, indem er findet, dass 66 rechtsseitigen Schläfelappenabscessen 67 linksseitige gegenüberstehen, während Körner fand, dass 59 rechtsseitige auf 47 linksseitige Grosshirnabscesse entfallen. Aus meiner engeren Statistik von 53 Fällen ergiebt sich zur Beantwortung dieser Frage zufälliger Weise folgendes bemerkenswerthe Verhältniss. Es entfallen auf die rechte Seite 19, auf die linke 29 Hirnabscesse. Aus meiner Statistik würde nun hervorgehen, daß die linke Seite weitaus häufiger befallen ist als die rechte. Wenn ich nun mein Resultat mit dem von Röpke summire, so ergiebt sich: Von 181 Schläfelappenabscessen sassen in der rechten Hemisphäre 85, in der linken 96. Das Uebergewicht der linken Seite ist nun gerade kein auffallendes; immerhin ergeben diese letzteren Zahlen eine deutliche Bevorzugung der linken Seite. Da meine Statistik ebenso wie die von Röpke nur operirte Grosshirnabscesse umfasst, so kann man zur Erklärung dieses Umstandes jedenfalls die Ansicht Röpke's gelten lassen, dass die linken Grosshirnabscesse auf Grund ihres ausgesprocheneren Symptomencomplexes häufiger zur Diagnose und Operation gelangen, als die rechtsseitigen. Jedenfalls aber dürfte der Satz Körner's vom Ueberwiegen der rechten Seite, wenigstens für die Großhirnaffectionen einer Correctur bedürfen.

Aetiologie.

Die bekannte Thatsache, dass die chronische Mittelohreiterung in der Aetiologie des otitischen Hirnabscesses eine weitaus grössere Rolle spielt als die acute Mittelohreiterung, erhält durch meine Zusammenstellung eine neuerliche Stütze. Indessen bedarf die Angabe von Grunert, dass die ursächliche Eiterung in 91 pCt. aller Grosshirnabscesse eine chronische ist, einer Correctur. Von 187 in dieser Hinsicht verwerthbaren Fällen meiner Statistik war nämlich die Mittelohreiterung 149 Mal chronisch, 37 Mal acut und 1 Mal subacut. Es zeigt sich also, dass 25,3 pCt., also ein Viertel aller Fälle von Schläfelappenabscess, durch acute Mittelohrentzündungen inducirt sind.

Gerade bei diesem Punkte dürfte die Frage aufzuwerfen sein, ob die Prognose des Hirnabscesses durch das Verhalten der ursächlichen Mittelohreiterung alterirt wird. Von den 149 durch chronische Mittelohreiterung inducirten Schläfelappenabscessen endeten 78, das sind 52,4 pCt., letal, von den 37 durch acute Mittelohreiterungen inducirten Abscessen endeten 23, das sind 62 pCt., letal. Es würde also die Prognose der auf acuten Otitiden basirenden Hirnabscesse eine etwas ungünstigere sein. Worin dieser Umstand begründet ist, lässt sich vorläufig nicht sagen; vielleicht ist auch dieser Unterschied nur ein scheinbarer und wird bei Heranziehung noch größerer Ziffern möglicherweise verschwinden.

Symptomatologie.

Bei der Verwerthung des vorliegenden Materials zum Zweck der Zusammenstellung des Symptomencomplexes muss man sich vor Augen halten, dass die Krankengeschichten besonders in dieser Beziehung ein ungleichmässiges Material liefern und mitunter so kurz gefasst sind, dass sich ein vollständiges Krankheitsbild daraus nicht darstellen lässt. Die gewonnenen Resultate werden daher niemals einen ganz absoluten Werth beanspruchen dürfen.

Allgemeine Symptome.

Störungen der Temperatur.

Es ist bekannt, dass die Störungen der Temperatur im Symptomenbilde des otitischen Hirnabscesses keinerlei characteristisches Verhalten

Digitized by Google

zeigen (Oppenheim, die Encephalitis und der Hirnabscess, Wien 1897). Eine grosse Anzahl von Hirnabscessen verläuft unter normalen oder subnormalen Temperaturen, während in anderen Fällen leichte und selbst hohe Fiebertemperaturen, sogar Schüttelfröste das Krankheitsbild beherrschen. Man wird zur Erklärung dieses Umstandes nicht vergessen dürfen, dass eine grosse Anzahl der Hirnabscesse mit einer intracraniellen otitischen Complication, sei es Meningitis, Sinusphlebitis, Pachy-Leptomeningitis circumscripta vergesellschaftet ist und dass das Fieber in vielen Fällen aus einer derartigen Combination sich erklärt. Für jeden Fall wird man die complicirten Fälle von den uncomplicirten trennen müssen, und unter diesem Gesichtspunkt ergiebt mein Material Folgendes: In 170 Fällen sind Angaben über das Verhalten der Temperatur notirt, 46 Mal war die Temperatur normal, in 106 Fällen bestand Fieber, subnormale Temperaturen sind angegeben in 18 Fällen.

Wenn man die fieberlos verlaufenden Fälle meiner Statistik durchsieht, müsste es zunächst auffallen, dass ein gewisser Procentsatz derselben unter den Erscheinungen der Meningitis letal endete und dass bei denselben Fällen die Section öfters thatsächlich das Bestehen einer diffusen Meningitis ergab. Wenn man jedoch die betreffenden Krankengeschichten genauer durchsieht, zeigt es sich, dass diese complicirende Meningitis mit Ausnahme eines einzigen Falles stets erst mehrere Wochen nach dem operativen Eingriffe entstanden war und somit auf das Verhalten der Temperatur vor diesem Eingriffe keinerlei Einfluss hatte ausüben können.

Wir wollen nunmehr zur Betrachtung derjenigen Fälle übergehen, die mit Fieber verliefen, und jene Fälle von ihnen absondern, in denen eine Fieber machende, zweite intracranielle Complication mit Sicherheit schon zur Zeit der Operation bestanden hatte. Da finden wir nun notirt Leptomeningitis diffusa und basilaris 16 Mal, Pachy-Leptomeningitis circumscripta interna 1 Mal, perisinuöser Abscess 2 Mal, Sinusphlebitis und Sinusthrombose 13 Mal, Hyperämie der Pia 1 Mal und ausserdem je 1 Mal Malaria und Pneumonie. In 35 Fällen erscheint also das Fieber in hinreichender Weise erklärt. Dazu kommen 4 Fälle, die letal endeten und bei denen die Section nicht gemacht wurde und 2 Fälle, in denen der Warzenfortsatz nicht eröffnet wurde, die wir also nicht verwerthen können. Wenn wir nun diese 41 Fälle abziehen, verbleiben 65 Fälle, in denen das Fieber vom Hirnabscess allein herzurühren scheint. Ich sage scheint, weil in einer geringen Zahl der vorliegenden Krankengeschichten das Resultat der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes nicht genügend angegeben ist, so dass also hier noch die eine oder die andere Complication von Seiten des Sinus sigmoideus mit unterlaufen könnte. Von dieser geringen Fehlerquelle abgesehen verbleiben 65 Fälle, in denen der Schläfelappenabscess mit Fieber verlief gegenüber 38 fieberlos verlaufenen. Dazu kommen 18 Fälle mit subnormalen Temperaturen. Es folgt daraus, dass die Temperatur beim uncomplicirten otitischen Grosshirnabscess in etwas mehr als der Hälfte der Fälle erhöht, in der kleineren Hälfte normal oder subnormal ist. Unsere Untersuchungen ergeben in diesem Punkt eine auffallende Uebereinstimmung mit der herrschenden Lehre (Oppenheim l. c.).

Dagegen scheint das Auftreten von Schüttelfrösten zu den selteneren Vorkommnissen zu gehören. Dieselben sind in 17 Fällen notirt. Von diesen 17 Fällen müssen aber 11 in Abzug gebracht werden, weil diese 11 Fälle in verschiedener Weise complicirt waren (1 Mal Malaria, 2 Mal

Digitized by Google

Meningitis, 5 Mal Sinusthrombose resp. perisinuöser Abscess, 1 Mal Pneumonie und 1 Mal Pneumonie und Sinusthrombose; dazu kommt ein letaler Fall, bei welchem keine Section gemacht wurde). Es erübrigen also 6 uncomplicirte Fälle. Auch diese Berechnung steht in Uebereinstimmung mit der Ansicht Oppenheim's, wonach ausgesprochene Schüttelfröste „selten ein hervorstechendes Element der Symptomatologie des uncomplicirten Hirnabscesses bilden".

Hirnsymptome.

A) Allgemeine Hirnsymptome.

Das häufigste der allgemeinen Hirnsymptome ist der Kopfschmerz, der sich in 103 Fällen unserer Statistik findet. Ein selteneres Symptom ist die Nackensteifigkeit, die in 12 Fällen, und das Auftreten allgemeiner Krämpfe (nicht vom Character der Jackson'schen), welches in 10 Fällen angegeben ist. Während nun den allgemeinen Kopfschmerzen keinerlei diagnostischer Werth zukommt, besitzen die localisirten Kopfschmerzen und die localisirte Schmerzhaftigkeit eine ziemlich grosse diagnostische Bedeutung. Der Werth dieses diagnostischen Hilfsmittels wird aber durch die Seltenheit seines Auftretens beeinträchtigt, denn nur in 28 Fällen waren die Kopfschmerzen an die Seite des Abscesses gebunden und in weiteren 14 Fällen bestand Druckschmerzhaftigkeit in der Schläfengegend der erkrankten Seite. Der diagnostische Werth der localisirten Kopfschmerzen wird in der Regel angezweifelt mit dem Hinweis darauf, dass beim Hirnabscess locale Schmerzhaftigkeit in den verschiedensten Regionen des Schädels auftreten könne. Wie wenig berechtigt diese Annahme ist, zeigt unsere Statistik, in der sich nur ein einziger Fall findet, bei welchem Schmerzen im Hinterkopf, nur ein Fall, in welchem Stirnschmerzen, und ein Fall, in welchem Schmerzen in der Schläfengegend der dem Abscess gegenüberliegenden Seite beobachtet wurden.

Wie häufig Störungen des Sensoriums und der Psyche vorkommen, erhellt aus dem Umstande, dass sich solche in 105 Fällen, also in mehr als der Hälfte der Fälle bemerkt finden. Diese Störungen vertheilen sich in der Art, dass der weitaus grösste Theil auf Störungen des Sensoriums hinweist. Nur in seltenen Fällen findet man deutliche Angaben über krankhafte Erscheinungen im Gebiet der Psyche. So findet man angegeben sechs Mal Unruhe, je ein Mal sonderbares und kindisches Benehmen, ein Mal Blödsinn. Störungen des Sensoriums von den leichtesten Graden der Trägheit der Gehirnfunction (slow cerebration) bis zur Bewusstlosigkeit und zum Coma finden sich angegeben in 74 Fällen. Dabei ist der Umstand interessant, dass selbst schwere Bewusstseinsstörungen die Indication zum operativen Eingriff nicht beeinflussen dürfen. Von den 24 Fällen, in denen Bewusstlosigkeit, Sopor oder Coma angegeben ist, wurde noch in 13 Fällen durch die Operation Heilung erzielt.

Von den Hirndruckerscheinungen ist die Pulsverlangsamung weitaus die häufigste und findet sich in unserer Statistik 73 Mal. Etwas seltener sind die Stauungserscheinungen am Augenhintergrunde. Unter die Veränderungen des Augenhintergrundes subsummire ich hier ohne Unterschied die verschiedensten Grade der Stauung, von der leichten Neuritis angefangen bis zur ausgesprochenen Stauungspapille mit Atrophie des Nervus opticus. Wir finden nun in 60 Fällen Veränderungen des

Digitized by Google

Augenhintergrundes angegeben, darunter in sieben Fällen nur auf der Seite des Hirnabscesses, in einem Fall nur auf der gekreuzten Seite. Der allgemeinen Erfahrung entsprechend sind die Veränderungen im Fundus meist geringfügiger Natur; nur in einer kleinen Zahl von Fällen finden wir den Vermerk „ausgesprochene Stauungspapille", und nur in einem einzigen Falle kam es zur Atrophie des Nervus opticus.

B) Herdsymptome.

Das für die linksseitigen Hirnabscesse so characteristische Symptom der Aphasie findet sich unter unseren 96 Abscessen des linken Schläfelappens 53 Mal, also in mehr als der Hälfte der Fälle. Eine genaue Absonderung der einzelnen Abarten der Aphasie lässt sich auf Grund unserer Krankengeschichten nicht machen. Wir verstehen daher hier unter Aphasie jede Art von Sprachstörung mit Einschluss der Alexie und Agraphie. Der Aphasie wurde seit jeher der grösste diagnostische Werth zugeschrieben, und dieser Werth wurde auch nicht beeinträchtigt durch die Beobachtung, dass in seltenen Fällen einmal auch ein Extraduralabscess über dem Tegmen tympani oder eine circumscripte Leptomeningitis an dieser Stelle aphasische Störungen hervorrufen kann. Auch eine andere Thatsache, nämlich das zeitweilige Auftreten von aphasischen Störungen bei rechtsseitigen Hirnabscessen, ist kaum geeignet, den diagnostischen Werth dieses Symptoms herabzusetzen, um so mehr, da diese letztere Beobachtung zu den grössten Seltenheiten gehört. Sie findet sich in unserer Statistik nur zwei Mal notirt. Dazu kommt ein Fall, den Oppenheim anführt (Fall von Beck). Wenn es sich in solchen Fällen um Linkshänder handelt, so wird in dem Auftreten von Aphasie kein Moment gelegen sein, welches die Diagnose erschweren könnte.

An dieser Stelle sei kurz auf jenes Symptom hingewiesen, welches von den Autoren immer wieder bei der Diagnostik der Erkrankungen des Schläfelappens, seien es Abscesse, Erweichungen oder Tumoren, angeführt wird, nämlich das Symptom der gekreuzten Taubheit. Wir wissen heute aus der Anatomie der Hörbahn, dass das Auftreten einseitig gekreuzter Taubheit bei intactem Gehör der andern Seite nicht existirt, da der Acusticus eine partielle Kreuzung eingeht. Theoretisch also muss nach Erkrankung des corticalen Hörcentrums der einen Seite eine beiderseitige Herabsetzung des Hörvermögens eintreten, und zwar eine erheblichere auf der gekreuzten Seite, eine leichtere auf der Seite des Krankheitsherdes. Wir wissen ferner aus der Physiologie des Schläfelappens, dass dieses Symptom, wo es bei Versuchsthieren beobachtet wurde, immer zu den rasch verschwindenden gehörte. Wir dürfen also annehmen, dass es auch beim Menschen, falls es je zur Beobachtung kommt, nur schwer mit Sicherheit zu constatiren sein wird. Diese Schwierigkeit wird noch mehr erhöht in unserem speciellen Falle wo es sich um Patienten handelt, deren Gehör wenigstens auf einer Seite, sehr häufig aber auf beiden Seiten, durch Erkrankungen des Schallleitungsapparates oder des schallpercipirenden Apparates beträchtlich herabgesetzt ist. Dadurch wird der sehr hypothetische Werth dieses Symptoms beinahe auf Null reducirt. Ich finde nun das Symptom der gekreuzten Hörstörung in zwei Fällen notirt und zwar in dem Falle von Eulenstein (No. 24 der Statistik von Röpke) und im Falle von Edgar Meier (No. 82, Röpke). In der Krankengeschichte dieses letzteren Falles findet sich aber eine Bemerkung, welche geeignet ist, einer anderen Erklärung der Erscheinung Raum zu geben. Im Falle von Meier nämlich trat nur bei Drucksteigerung Taubheit des gekreuzten Ohres ein. Dass bei Steigerung

Digitized by Google

des intracraniellen Druckes Schwerhörigkeit auftreten kann, ist bekannt. Diese Schwerhörigkeit aber ist mit der Neuritis optica in Parallele zu setzen und besitzt keinerlei localisatorische Bedeutung.

Von den indirecten Hirnsymptomen seien nur einige hier kurz besprochen. Die Hemianopsie scheint nach unserer Statistik zu den selteneren Symptomen zu gehören, denn sie findet sich nur sechs Mal angegeben. Ich möchte aber auf diese Ziffer keinen besonderen Werth legen, denn man darf nicht vergessen, dass die Untersuchung auf dieses Symptom in den meisten Fällen durch den schlechten Zustand des Patienten sehr erschwert ist. Dagegen ist das Auftreten gekreuzter motorischer Störungen, sei es in Form von Lähmungen oder in Form von halbseitigen Krämpfen, ein Symptom, welches dem Beobachter nicht leicht entgehen wird. Thatsächlich finden sich solche Störungen in einer grossen Zahl von Fällen notirt. Wenn wir alle verzeichneten Lähmungen ohne Unterschied ihrer besonderen Localisation hier subsummiren, so finden wir dieselben in 70 Fällen notirt. In 7 Fällen finden sich motorische Reizerscheinungen in Form von Krämpfen (nach dem Jackson'schen Typus). Man wird nach diesen Zahlen dem Auftreten von motorischen Störungen einen nicht unwesentlichen diagnostischen Werth zuschreiben müssen. Einen geringen Werth dagegen dürfte der Befund von sensiblen Störungen der gekreuzten Seite besitzen, da die Erhebung dieses Symptoms schon durch geringgradige Störungen des Sensoriums in der Regel unmöglich gemacht wird. Thatsächlich findet sich auch die Hemianästhesie nur in einer kleinen Zahl von Fällen meiner Statisik vermerkt.

Prognose.

An dieser Stelle sollen die verschiedenen Operationsmethoden unter dem Gesichtspunkte der Prognose verglichen werden. Diese Operationsmethoden sind 1. die Eröffnung des Abscesses von der Schläfenschuppe aus, 2. die Eröffnung vom Warzenfortsatze aus, 3. die Eröffnung von beiden Orten.

Von unseren 195 Fällen sind für die vorliegende statistische Verwerthung 180 geeignet und zwar wurden 106 Fälle von der Schuppe aus operirt, 64 vom Warzenfortsatze und in 10 Fällen wurde am Tegmen und an der Schuppe je eine Trepanationsöffnung gemacht. Von den 106 von der Schuppe aus operirten Fällen wurden 40 geheilt, das sind 37,7 pCt. (gegen 38,3 pCt. nach der Statistik von Röpke), von den 64 vom Warzenfortsatze aus operirten Fällen wurden 31 geheilt, das sind 48,4 pCt. (nach Röpke 40,2 pCt.). Von den 10 Fällen der letzten Categorie wurden 8 geheilt, das sind 80 pCt. (nach Röpke 70,1 pCt.). Wir sehen also, dass sich die Verhältnisse im Vergleiche mit der Statistik von Röpke zu Gunsten derjenigen Methode verschoben haben, nach welcher wir den Schläfelappenabscess vom Tegmen tympani et antri aus aufsuchen. Die hier zu Tage tretende Ueberlegenheit dieser Methode beruht gewiss in der grösseren Sicherheit, mit der wir den Abscess auffinden. Die besten Resultate allerdings giebt die Methode der doppelseitigen Eröffnung. Doch wird es gut sein, bei der geringen Zahl der bisher nach dieser Methode operirten Fälle mit einem abschliessenden Urtheile zurückzuhalten.

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Baker: Pyogenic brain diseases. Annales of Otol., Rhinol. and Laryngol., St. Louis 1897, Bd. VI, No. 1, S. 43. Ref. A. f. O., Bd. 50, S. 151	38 J., weibl.	keine Trommelfell-Perforation, wiederh. acute Otitiden vorausgegang.	acut	Temper. subnormal, Puls verlangsamt; Facialislähmung, Parese von Arm u. Bein (contralateral?), Neuritis optica, Convulsionen, Kopfschmerzen	vom Warzenfortsatz aus; es bestand eine Communication	ja; Trepanation gleichzeitig	grosser Abscess	Heilung
Balas u. Cade: Bull. de la soc. anat. de Paris 1897. Referirt von Collins, Am. Journ. of medical scienc. 1899, S. 442	?	acut	acut	Temp. ? Puls ? schwere Gehirnsymptome	Trepanat. auf den Schläfelappen	ja; 2 Tage vorher Mastoidoperation	nichts gefunden; drei Tage später spontan. Durchbr. des Absc. n. aussen	Exitus einige Tage später; Section: Abscess im Schläfelappen direct unter der Trepanationsöffnung
Bell: Ein Fall v. Abscess des Temporo-sphenoidal-Lappens mit ungewöhnlichen Symptomen. Operationen. Heilg. Ann. of Otol, Rhin. and Lar, Febr. 1899. Ref. Z. f. O., Bd. 35, S. 129	28 J., männl.	chronisch	rechts? chron.?	Puls langsam, Temp. 40,0 bis 37,6°; Facialis- u Armlähmung links, Stupor, Erbrechen, Delirien, Nackensteifigkeit	aus dem Referat nicht ersichtlich	ja; Trepanat. des Warzenfortsatzes (Operateur Buller)	Doppelter Abscess i. Schläfelappen u. Extradural-Abscess, Streptoc. pyogen.	Heilung; später Krämpfe

Digitized by Google

Berens: Ein Fall v. Thrombose des Sinus sigmoideus und lateral. in Folge v. acuter Eiterung des Mittelohres. Operat. Heilung. Nachträgl. Abscess i. Temporo-sphenoidal-Lappen d. Gehirns. Operation. Tod. Section. Ann. of Ot., Rhin. and Lar., Febr. 99. Ref. Z. f. O., Bd. 35, 129	20 J., männl.	acut	links, acut	Temp. 39,0, Puls 100; Retraction d. Kopfes, träge React. d. linken Pupille, Neurit. optica leichten Grades	Methode und Datum der Operat. aus dem Referat nicht ersichtlich	ja; mehrere Tage vorher Aufmeissel. des Warzenfortsatzes u. Eröffnung d. Sinus wegen Thrombose	—	Exitus; Section: ein kleiner Abscess im linken Temporallapp.
Bezold: Drei Fälle von intracranieller Complication b. acuter Mittelohreiter. München. med. Wschrift, 1900, N. 22, S. 763	30 J., männl.	acut	rechts, acut	Temper. normal, Puls 86; a. link. Sehnerven-Eintritt d. Grenzen etw. verwasch., Apathie	3. Dec. 1899 v. Warzenfortsatz aus	ja; Trepanat. des Warzenfortsatzes gleichzeitig	mehrere Esslöffel Eiter	Heilung; vielleicht Pachymeningitis circumscripta ext. u. Pachy-Leptomeningitis circumscripta
Boppe: Abscès du cervaux consecutif à une otite grippale etc. Bulletin et mem. de la soc. de chir. de Paris XXII, pag. 446. Ref. Cbl. f. Chir., 97, S. 1213	Alter? Gschl.?	acut	rechts, acut	Fieber; Puls? Lähmung der link. oberen u. unteren Extremität, Aphasie	v. d. Schuppe aus an zwei Stellen	nein	nichts gefunden	Tod; Section: ein taubeneigrosser Abscess im vorderen Abschnitt der ersten Temporalwindung

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Broca: Abscès temporal d'origine otique. Gazette des hopiteaux 1899, Seite 1268	48 J., männl.	acut (Influenza-Otitis)	rechts, acut; die ersten Sympt. am 21. 6.	Temperatur 36,6 bis 39,8°, Puls 75, regelmäss.; ziemlich plötzliches Sistiren d. Ohreiterung, Kopfschmerz. 24. Juni Somnolenz. 25. Juni Coma, nach der Mastoidoperat. v. 26. Juni vollständige Besserung. 5. Juli neuerl. Symptome, Puls 60, unregelmässig, Temper. 37,0°; Zuckungen in d. linken Hand, Pat. ist desorientirt. 8. Juli benommen, Krämpfe in den Beinen, Harnretention u. Secessus involuntarii, Cheyne-Stokes'sches Athm. 10.7. Coma	vom Antrum aus, 10. Juli	ja; vorher, 26. Juni Antrum-Eröffnung. 8. Juli Freilegung der Dura, unbeabsichtigte Sinuseröffnung	Eiter in d. Tiefe von 2 cm	Heilung; rapide Besserg, geht seiner gewohnten Beschäftig. wieder nach

Digitized by Google

Burnett: Am. Journ. of med. scienc., Novbr. 1897. Ref. Ann. de mal. d'oreille etc. 1899, S. 65	30 J., männl.	chronisch	links	Fieber, Puls ? linksseit. Kopfschmerzen, Paraphasie, Coma	1. Trep. a. d. Schläfelapp. 2. erst einige Tage später Punction d. Schläfelapp.	Radical-Operation	einige Unzen Eiter, fern. ein Extrad.-Abscess	Exitus
Coe: Archives of Otology, Juni 1893. Ref. Ann. de mal. d'oreill. etc. 1900, S. 93	Alter ? männl.	chronisch	—	—	Trepan. a. d. Schläfelapp.	ja; vorh. Trepanation des Warzenfortsatzes	nichts gefunden	Exitus; Section: kleiner Abscess i. Schläfelappen
— Ibidem	28 J., männl.	acut	links, acut	Puls 60 bis 70, Temp. normal; Schmerz. links, fortschreitende Lähmung der Beine, dann der Arme, Amnesie, Aphasie	Trepanat. auf die Schuppe	ja; vorh. Trepanation des Warzenfortsatzes u. Eröffnung ein. Senk.-Absc. längs des M. sternocleid.-mastoideus	nichts gefunden	Erst scheinbare Heilung, nach zwei Monaten rascher Exitus im Coma; Section: eigrosser Abscess im Schläfelappen
Coville et E. Lombard: Chron. Mittelohreiter. bei ein. Tuberculösen. Gehirnabscess. Trepanat. auf d. Wege des Warzen-Fortsatzes	28 J., männl.	chronisch	rechts, acut	Temperatur 38,5 bis 40,5, Puls unregelmässig; Somnolenz	23. Sept. 1898 vom Tegmen tympani aus	ja; a. 20. September 1898 Trepanation. 23. September Radicaloperation	—	Exitus 17 Tage nach der Operation
Croly: Trephining for Cerebral Abscess. The Medical Press, 15. Febr. 1899, Seite 161	24 J., weibl.	chronisch	rechts	Fieber, schwere Hirnsymptome	Trepan. a. d. Schläfelapp. 11. Februar 1899	nein	Eiter mit Flocken	Heilung

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Dench: Transactions of the Americ. Otolog. Soc. 1898. Ref. von Collins: Am. Journ. of medic. Scienc. 1899, S. 454	36 J., männl.	chronisch	links, acut, d. ersten Sympt. $2^1/_2$ Woch. vor der Operat.	Temp. ? Puls ? Kopfschmerz., besond. in der linken Schläfe; 24 Stunden n. d. Oper. Aphasie	Trepanation auf die Schuppe üb. d. äusseren Gehörgang	ja; 24 Stund. vorher Antrum-Eröffnung	Eiter und eingebrochene Hirnsubstanz, grosser Abscess	Exitus vier Tage nachher durch Meningitis
Goodall (Operateur Blake): A Case of supp. Otitis, Mastoid. Disease. Cerebral Abscess. Necropsy. Lancet, 31. März 1900	17 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Temp. 96,0 bis 104,5° F., Puls 48 bis 60; Erbrechen, Kopfschmerzen, Schüttelfrost. Benommenheit, Facial-Parese rechts, Ptosis links, Mydriasis	7. Nov. 1899 Trepanation auf die Schuppe, $1^1/_4$ Zoll hint. u. oben von d. Mitte des äusseren Gehörganges	ja; 21 Tage vorher Antrum-Eröffnung, 9 Tage vorh. neuerliche Auskratzung	eine Unze Eiter	Exitus 9. Nov.; Section: ein Erweichungsherd i. l. Schläfelapp. v. 1 Zoll Durchmesser, tiefer i. Marke ein Abscess v. $1^3/_4$ Zoll Durchm. mit ein. Abscess-Membran v. $^1/_{16}$ Zoll Dicke, Durchbruch in den Seitenventrikel
Greene: The Philad. Medic. Journal 1899, S. 16	männl.	acut, keine Perforat. des Trommelfells, Influenzaotitis	links, acut	Temp. ? Puls ? Aphasie, Parese d. recht. Armes u. recht. Beines	Art der Operation nicht angegeben	nein	Abscess i. der Rolandoschen Furche	Exitus; multiple pyämische Abscesse, einer im Pericardium, einer über der 10. Rippe, einer im linken Gaumenbogen

Digitized by Google

Gruening: Journ. of Lar., Rhin. and Otology, Juli 1899.	17 J., männl.	chronisch	rechts	Temp.: Fieber, Puls ? Sistiren d. Ohreiterung, Schmerzen im Kopf, Stupor	1. Operation vom Antrum aus; 2. Operation Freilegung des Temporallappens vom Sulcus sigmoideus aus	ja; mehrere Tage vorher Radicaloperation, Freilegung des Sinus, Entleerung ein. perisinuösen Abscesses	1. bei der 1. Oper. nichts gefund.; 2. bei der 2. Oper. ein gross. Abscess	Exitus 9 Tage n. d. zweit. Oper.; Sect.: Abscess i. Schläfelapp., durchgebrochen an die Basis und in d. Unterhorn, Perforation des Tentoriums
Grunert und Zeroni: Jahr.-Bericht d. kgl. Univ. - Ohrenklinik zu Halle a. S. 1898–1899. A. f. O., Bd. 49, S. 161	38 J., weibl.	chronisch	links, acut	Temper. 38,3 bis 40,4°, Schüttelfrost; Puls 80 bis 90, Aphasie	3. März 1899 Trepanation auf d. link. Schläfelapp.	ja; gleichztg.	2 Esslöffel jauchig. Eiters	Exitus am Tage nach d. Operat. Obductionsb.: Perforat. d. Abscesses in das Unterhorn des link. Ventrikels, jauchig. Thrombose des linken Sinus sigmoideus
Grunert und Zeroni: Jahr.-Bericht d. kgl. Univ. - Ohrenklinik zu Halle a. S. 1899–1900. A. f. O., Bd. 49, S. 219	8 J., weibl.	chronisch	links, acut?	Temper. afebril, Puls wechselnd, bald langsam 60 u. regelmässig, bald frequent u. unregelmässig; Kopfschmerz., Ungleichheit u. Starrheit d. Pupillen, leichte Parese d. rechten Mund-Facialis, zeitweise Sopor	1. Febr. 1900 Trepanation auf d. link. Schläfelapp.	ja; Freileg. d. Mittelohrräume acht Tage vorher	Abscesshöhle $6^1/_2$ cm tief, Abscessmembran vorhand., 70 ccm stark fötiden Eit. (m. Stäbchen und Coccen)	Exitus 16 Tage nach der Oper.; Sections - Bef.: Abscess i. link. Schläfelappen, Meningitis purulenta basilaris et convexitatis

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Grunert und Zeroni: Jahr.-Bericht d. kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a.S. 1899—1900. A. f. O., Bd. 49, S. 221	15 J., männl.	chronisch	links, subacut	Temperatur 37,4 bis 39,4°; Puls 64—86; allgemeine meningitische Symptome	3. Febr. 1900 Eröffnung eines extraduralen Abscesses über d. Tegmen tympani, Spaltung d. Dura, von hier aus Entleerung ein. spontan geborstenen Abscesses	ja; Freileg. der Mittelohr-Räume gleichzeitig	hühnereigrosser Abscess mit glatten, granulirenden Wandungen	Exitus; Sectionsbefund: Abscess im linken Temporallappen mit Durchbruch in das linke Vorderhorn
— Ibidem, S. 181	7 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Temper. normal, Puls nicht verlangsamt, beginnende Papillitis	7. April 1899 vom Tegm. antri aus; nach Auffindung des Abscesses Gegenöffng. v. hinteren Theil der Schläfenschuppe aus	Radicaloper. gleichzeitig	sehr grosser Abscess mit deutlicher Abscessmembran, Menge d. Eit. nicht bestimmbar, derselbe jauchig	Heilung; am 12. Tag post operationem Fiebersteiger. bis 39°, spät. vollkomm. geheilt. Im weiteren Verlauf d. Jahres wiederholt controlirt

Digitized by Google

— Ibidem, S. 209	5 J., männl.	acut	rechts, acut	Temperatur 39,6 bis 36,9°, Puls 80, regelmässig; Kopfschmerz., Erbrechen, Knochenfistel	20. Oct. 1899 Erweiterg. des Meisselcanales im Warzenfortsatze nach hinten und oben gegen d. Schläfenschuppe zu	ja; neun Tage vorher	2 cm im Durchm., der Abscess war schon vorher spontan in den Warzenfortsatz durchgebrochen	Exitus 10 Tage n. d. Oper.; Sections-Befund: Abscess i. recht. Temporallapp., Mening. purul. basil. et spinal., Hirnödem, Hydrocephalus int. Pyocephalus d. 4. Ventrikels
Hammerschlag: Siehe oben	15 J., weibl.	chronisch	links, acut	Puls 88, rhythmisch, Temper. 36,6 bis 37,9°; Aphasie, zunehmende Bewusstlosigkeit sub finem vitae Coma, s. starke Kopfschmerz., leichte beiderseitige Neuritis optica	1. 28. Juli 1900 vom Tegm. aus; 2. 6. August abermals v. Tegmen aus	ja; vier Tage vorher Radicaloperat., Freileg. des Sinus sigm.	Geringe Menge Eiter bei der 1. Eröffnung; bei der 2. wurde d. Seitenventrikel eröffnet	Exitus 9. Aug.; Sect.: Abscess d. linken Occipital-Lappens zwischen Rinde und Ventrikelhinterhorn nussgross, Erweich. des Gehirns
— Ibidem	26 J., weibl.	chron., rechts	rechts, subacut	Temperatur 37,5 bis 38,4°, Puls 96, rhythmisch; starke Kopfschmerzen rechterseits	27. Juni 1900 vom Antrum aus	ja; acht Tage vorher Radicaloperat., Tegm. intact befunden	mehrere Esslöffel stinkenden Eit., Pachymening. circumsc. externa, Pachyleptomen. circumsc.	Heilung; währ. d. Heilungsverlaufes Auftret. verschied. hysterischer Symptome, letzte Contr. Nov. 1900, Pat. vollst. gesund, Ohreiter. ausgeheilt, geht ihr. Berufe nach

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Heine: Casuistisches über otitischen Hirnabscess. Z. f. O. 98. Operateur: Heine	13 J., männl.	chronisch	links, acut	Temper. 37 bis 39,2°, Puls 60; Aphasie, ausgesproch. Neuritis optica	13. Sept. 1897 vom Antrum aus	Radical-Operation sechs Tage vorher	3 Esslöffel stinkend. Eiters, Abscesswände glatt	Heilung; zuletzt controlirt Ende Juni 1898
— Ibidem.	21 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Temper. 38,6 bis 39,8°, Puls 108; beiderseit. Blindheit, Pupillenstarre, Neuritis optica i atrophischen Stadium	8. Juni 1897 vom Tegm. antri aus	Radical-Operation a. Tage vorher	200 — 250 ccm stinkenden Eiters	Heilung; wurde später weg. Paranoia hallucinatoria d. Irrenanstalt übergeb.
— Ibidem, Seite 269. Operateur: Lucae.	24 J., weibl.	chronisch	links, chronisch	Temper. normal, Puls 52 bis 44; Stauungs-Papille, Benommenheit, leichte Nackensteifigkeit	20. Mai 1897 v. Tegmen aus	Radical-Operation unmittelbar vorher	2 Esslöffel dünnen, übelriechend. Eiters	Heilung; nach d. Operation, da Pat. wieder bei Bewusstsein ist, aphas. Erschein., zuletzt controlirt 14. VI. 1898
Egon Hoffmann: Ein Fall von geheiltem Hirnabscess. D. m. Wochenschr. 1898, No. 49, S. 770.	38 J., männl.	chronisch seit dem siebenten Lebensjahre	rechts, subacut; d. ersten Sympt. 1 Monat vorher	Puls 44, erst Fieber, später subnorm. Temperaturen; Pat. theilnahmslos, später total bewusstlos, Lähmung d. linken Armes u. Beines	vom Antrum aus, Januar 1898	ja; vorher Radical-Operation; das Tegmen ist defect; Befund ein. epitympanalen Extradural-Abscesses	ein kleiner Tassenkopf stinkenden Eiters	rapide Heilung

Digitized by Google

Kaijser: Et fall af hjernabscess. Hygiea 1898, LX, 8, S. 161. Ref. Neurolog. Centralbl. 1899, S. 1033	32 J., männl.	chronisch	rechts, acut	Fieber, Schüttelfrost, Puls nicht angegeben; intensiver Kopfschmerz, Erbrechen, Stauungs-Papille, besonders rechts	Datum nicht angegeben, vom Antrum aus	ja; Aufmeiss. des Process. mastoideus 6 Wochen vorher, schon damals Punction des Schläfelapp	Mehrere Esslöffel Eiter	rasche Heilung
Kaufmann (Operateur Büdinger): Oest. otol. Ges., Sitz. v. 27. Juni 1899. M. f. O. 1899, S. 396	42 J., männl.	acut	rechts, acut	Temperatur 38°, Puls regelmässig; Sopor, Paraplasie, Doppeltsehen (Parese des rechten Abducens)	von der Schuppe aus	nein	3. Juni 99 3 Absc.; 3 Esslöff. dicken, nicht übelriechend. Eiters	Exitus; Section: der rechte Temporallappen in eine Abscesshöhle umgewandelt, acute eitrige Convexitätsmeningitis
Krause: Münchener medicin. Wochenschrift 1899, S. 1578. Altonaer ärztlich. Verein, Sitz. v. 11. Oct. 1899	Alter? weibl.	chronisch	links	Druckpuls, Temperatur? Kopfschmerzen, Paraphasie, Stauungs-Papille links	26. Juli 1899 von der Schuppe aus	ja; unmittelbar vorher Aufmeissel. des Warzenfortsatzes	taubeneigrosse Eiterhöhle	Heilung
Lake: Journal of Laryngology, Rhinology and Otology, Juni 1899 (Operateur Ballance)	31 J., männl.	chronisch	links, acut	Fieber, Puls? Kopfschmerz., Alexie, Amnesie, Schwindel, Pupillen erweitert und träge reagirend, motorische Schwäche, mehr rechts; Patellar-Reflex rechters. erhöht	Trepanation auf die Schuppe u. Gegenöffng. durch das Tegm. tympani	ja; 17 Tage vorher Operation nach Stacke, das Tegm. antri et tympani wird cariös befunden	stinkender Eiter, keine Abscessmembran	allmähliche Heilung

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Georg Lehr: Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Zeitschrift f. Ohrenheilkd., Bd. 35, S. 18	23 J., weibl	chronisch	rechts, acut; die ersten Sympt. 10 Tage vor der Operation	Temper. normal, Puls 60, klein, regelmässig; Benommenheit, Schmerzen i. d. recht Scheitelbeingegend, beginnende Neuritis optica	20. Dec. 1898 vom Tegmen tympani und antri aus	ja; 6 Tage vorher	hühnereigross, 2 Esslöffel stinkend. Eiters	Heilung; einige Tage nach der Operation noch mehrmals Erscheinungen v. Hirnreizung
Manzoni: Clinica chirurgica 1899, Seite 928 (Operateur Ricordi)	36 J., männl.	chron.; aufgenommen am 21. 4. 1898	links, acut; die ersten Sympt. 15 Tage vor der Aufnahme	Temperatur 36,6 bis 37,0°, Puls ? Benommenheit, Erbrechen, Ptosis links, Delirien	27. April 1898 Trepanation auf die Schuppe	nein	Abscess m. einem Durchmesser von 5 cm in den Duralsack durchgebrochen, 30 ccm gelbgrünen Eiters	Heilung; am 10. VI. 98 entlassen

Digitized by Google

Marsh: Cases of cerebral abscesses in connection with chronic middle-ear disease. The Brit. Med. Journal, 30. IV. 1899	19 J., männl.	chronisch	rechts, acut	Temper. wechselnd, 98,0 bis 105,0° F., Puls 70 bis 100, Krämpfe, Neuritis optica beiderseits	14. October 1896 Trepanation auf die Schuppe	ja; 19 Tage vorher Incision ein. subperiostalen Abscesses, 12 Tage vorher Versuch, die Jugularis zu unterbinden; unmittelb. nach d. Trepan. d. Schläfelapp. Antrumoper. u. Freileg. d. Sinus later.	kein Abscess gefunden	Exitus 15 Oct.; Section: im Sin. lateralis ein blutiges Coagulum; 8 pyämische, kleine Abscesse im Mark
— Ibidem	9 J.. männl.	chronisch	rechts, acut	Temp. 100,0° F., Puls 130, Kopfschmerzen, epileptiforme Krämpfe, Sensorium benommen, Steifheit des Stammes u. d. Extremitäten, mehr der linksseitigen; Pupillenerweiterung, Deviation conjugée nach links, nach d. Trepan. d. Warzenforts. alle Sympt. auf 12 Tage zurückgegangen; am 4. Juni 98 Coma	4. Juni 1898 Trepanation auf die Schuppe	ja; 14 Tage vorher Antrum-Eröffnung und Durchspül.	grosser Abscess, 6 Unzen stinkenden Eit.	15. VI. 98 Exitus; Section: Meningitis basil. und cervicalis. Der ganze rechte Temporallappen erweicht u. eingebrochen, beide Seitenventrikel mit dünnem, stinkend. Eiter erfüllt (Durchbruch?)

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Marsh: Ibidem	25 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Puls verlangsamt, 40, Temperatur normal; Benommenheit, Neuritis optica	17. April 1896 Trepanation auf die Schuppe	ja; Antrumeröffnung 2 Monate später, 22. Juni	mehrere Unzen Eiter	Heilung; währ. d. Heilung 1 Mal Doppeltsehen, später zeitweise Kopfschmerzen
— Ibidem	17 J., männl.	chronisch	rechts, chronisch	Puls 120, Temp.: Schüttelfrost; Stupor, Schmerzen in d. Schläfegegend	Trepanation a. d. Schuppe 9. Oct. 1896	ja; 19 Tage vorher Antrum-Eröffnung	2 Unzen Eiter	Heilung; später noch Kopfschmerzen
— Ibidem	30 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Puls 60, Temperatur 100,2 bis 102,0° F.; Stupor, Papillengrenzen leicht verwischt	19. Januar 1898 Trepanation auf den Schläfelappen	nein	Eine Unze gelben, stinkend. Eiters	Heilung 6. Febr.; im Mai 1898 controlirt und gesund befunden
Martin: Northumberland and Durham Medical Society, 9. Nov. 1899. The British Medical Journal, 18. November 1899	14 J., männl.	chronisch	rechts, acut	Temperatur normal, Puls verlangsamt; Neuritis optica beiderseits, Erbrechen, Kopfschmerz., träge Gehirnthätigkeit	wann? Trepanation auf die Schuppe nach oben u. vorn vom Antrum	ja; unmittelbar vorher Radicaloperation, drei Monate vorher Antrumeröffnung	Abscess	Heilung

Digitized by Google

Merkens: Ein Beitrag zur Kenntniss des otitischen Hirnabscesses. D.Z. für Chir. 1899, Bd. 51, S. 157. Operateur: Dr. Hermes	32 J., männl.	chronisch	links, acut	Temperat. 36,7°, Puls 56, regelmässig, hart; Ungleichheit d. Pupillen, träge Reaction, leichte Hypalgesie der rechten Extremitäten, Benommenheit	12.III.98 Trepanation auf d. Schläfenschuppe	ja; Freileg. der Mittelohr-Räume 5 Wochen vorher	gänseeigross, stinkend. Eiter	Exitus mehrere Stunden nachher; Sectionsbefund: kleinfaustgrosse Abscesshöhle mit zerfetzten, missfarbenen Rändern; bacteriologischer Befund: Typhusbacillen
Milburg: Hirnabscess in Folge chronisch. Ohreiterung, Neuritis opt., Oeffn von Warze und Schädel, Heilung. Journ. of Eye-Ear-Throat-Diseases, III, 1. Refer. A. f. O., Bd 46, S. 69	38 J., weibl.	chronisch	links, acut ?	Puls ? Temperatur ? Aphasie. Die linke Gesichtshälfte, der rechte Arm und das rechte Bein gelähmt, Erbrechen, Neuritis optica	Operationsmethode u. Datum aus dem Referat nicht ersichtlich	ja; Radicaloperation gleichzeitig	4,5 Zoll tiefe Höhle	Heilung; die Pat. war gravid, die Schwangersch. wurde nicht unterbrochen
Moure: Sur deux cas de complications encéphalique (abscès cérébraux) d'orig. otique Revue hebdom. de laryngologie etc, 5.5.1900, No.18. Refer. A. f. O., Bd. 50, S. 193	36 J., männl.	acut	links, acut	Puls ? Temperatur normal; Hemianopsie, Papillitis, Aphasie u. Amnesie, Anästhesie der rechten Körperhälfte, Parese d. rechten Armes	vom Warzenfortsatz aus, 11 Tage nachher Spontanentleerung, hierauf Drainage	ja; gleichzeitig Radical-Operation	viel Eiter	Tod 22 Tage nachher; Section: grosser, nicht abgekapselter Abscess. Bluterguss in den Ventrikel

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Müller: Zur Lehre von den otitischen Hirnabscessen. A. f. O., Bd. 50, S. 3.	16 J., männl.	chronisch	links, subacut	Puls 48, regelmässig, kräftig; Kopfschmerzen, Brechneigung, steife Haltung d. Kopfes beim Gehen, Schlängelung u. Hyperämie einzelner Retinal-Gefässe links, partielle amnestische Aphasie	17 IX. 1899 Trepanation von der Schläfeschuppe aus	ja; unmittelbar vorher Freilegung d. Mittelohrräume	grösster Durchmesser d. Abscesshöhle 5 cm; ein Esslöffel stinkend. Eiters	Exitus; Sectionsbefund: grosser Abscess, der fast die ganze Grosshirnhemisphäre einnimmt ohne Abscessmembran
Parry: A Case of cerebral Abscess Glasgow Southern Med. Society, 3. Febr. 1898. Lancet, 12. Febr. 1898	Alter? Gschl.?	?	?	Puls 60, Temperatur 100,0° F.	wann ? vom Warzenfortsatz aus	ja; Trepanation des Warzenfortsatzes gleichzeitig	?	Heilung allmählich erfolgt
Passow: Zur Heilung der Hirnabscese. Z. f. O. 1900, Bd. 37, S. 111	männl.	acut	rechts, acut	Temperatur 37 bis 37,4°, Puls zeitweise unregelmässig	15. April 1899 v. Warzenfortsatz aus	ja; gleichzeitig Antrumeröffnung	3 cm tief	Heilung; 70 Tage nachher Exitus durch Selbstmord; Sectionsbefund: an der Stelle des Abscesses eine $1^1/_2$ cm lange pigmentlose Narbe

Digitized by Google

Richards: The Boston Med. and Surgical Journ., Vol. CXLIII, No. 7, 16. Aug.	28 J., männl.	chronisch	rechts, acut?	Puls 88, Temp 99,2—100,4° F., später wieder normal; theilweise Benommenheit, theilweise später totale Lähmung links, rechts Pupillendilatation	Trepanat. auf die Schuppe	ja; unmittelbar vorher Radicaloperation und Freilegung d. normalen Sinus	grosser Abscess, 2 Uncen stinkend. Eiters	Exitus 4 Tage nach der Operation durch Broncho-Pneumonie; Section verweigert
Roper (Operateur Littlewood): Cerebral Abscess. Leeds and West Riding Medico-Chirurgical Society, 4. Febr. 1898. The British Med. Journal, 5. März 1898	14 J., Gschl.?	chronisch	links, acut?	Puls verlangsamt, Temperatur: leichtes Fieber; Kopfschmerzen, Aphasie, Erbrechen, Lähmung des rechten Armes, Neuritis optica beiderseits	Methode nicht ersichtlich	Trepanation des Warzenfortsatzes gleichzeitig	?	Heilung; Gedächtnissschwäche zurückgeblieben
Sacquépée: Bull. et mem. de la soc. anat. de Paris, avril 1899. Ref. Ann. de mal. d'oreill. etc. 1900, S. 403.	71 J., männl.	chronisch	—	Puls ? Temperatur ? Coma	vom Antrum aus	ja; gleichzeitig Radicaloperation	einige Gramm Eiter, Gase	Exitus einige Stunden nach der Operation: Section: Extraduralabscess in Communication mit einem Schläfelappenabscess. Dieser hat die Grösse einer Dattel, jauchig-eitrigen Inh.; Durchbr. in den Ventrikel.

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Autor und Bemerkungen
Sänger und Grisson: Sitzung der biologischen Abtheilung des ärztlichen Vereins zu Hamburg v. 28. Juni 1898. Ref. Neurolog. Centralbl. 1898, Seite 767.	Alter nicht angegeben, weibl.	chronisch	links, chronisch	Temperatur ? Puls ? Schmerzen in der linken Schädelhälfte, klonische Zuckungen im rechten Arm, Bein u. rechten Mundwinkel, Herabsetzung der Sensibilität der rechten oberen Extremität im 2. u. 3. Quintusast, Parese im rechten Arm, leichte Ataxie der rechten oberen und unteren Extremität	Datum nicht angegeben; Trepanation auf den Schläfelapp.	ja; ein Jahr vorher Radicaloperation, schon damals mehrere resultatlose Punctionen in den Schläfelappen	Cyste in der hinteren Centralwindung, etwa ein Esslöffel serohämorrhagischer Flüssigkeit	Heilung

Digitized by Google

Singer: Ueber einen mit günstigem Erfolge operirten linksseitigen otitischen Schläfelappenabscess. Wiener medic. Wochenschrift 1898, No. 46–47. Operateur: Urbantschitsch, Hochenegg	20 J., männl.	chronisch	links	Temperat. 36,5 bis 37,7°, Puls 68; am 26. III. rasende Kopfschmerzen, Schwindel, Krampfanfälle, Trismus, Nackenstarre; 27. März Aphasie; 28. März Puls 50, Temperatur 36,9°, träge, Pupillenreaction, Trousseausches Phänomen	1. April 1. vom Antrum aus, 2. von der Schuppe aus	ja; vor sieben Jahren Trepanation des Warzenfortsatzes. Am 16. März Radicaloperation u. Freilegung der nicht pulsirenden Dura	Bei der Eröffng. von der Schuppe aus 30 g fötiden Eiters; Abscess ohne Membran in der 1. und 2. Schläfewindung	Heilung; allmähliche Besserung noch am 20. Mai, aphasische Störungen
Shennan und Miles: On a case of cerebral abscess, illustrating certain forms of aphasia. Lancet, 29. IV. 1899	22 J., männl.	chronisch	links, chronisch	Puls verlangsamt, Temperatur 102,5° F.; Benommenheit, Paraphasie, Unruhe, leichte Facialislähmung	28. Mai Trepanation auf die Schuppe über d. hinteren Theile des Schläfelappens	ja; 6 Tage vorher Antrumeröffnung und Durchspülg.	grosser Abscess, dicker Eiter	Exitus 30. Juli; Section: zwei Abscesse, ein alter grosser Abscess, der beinahe den ganzen linken Schläfelappen einnimmt, und ein jüngerer kleiner in der äusseren Kapsel

Digitized by Google

Autor und Quellenangabe	Alter und Geschl. des Pat.	Ohreiterung, acut oder chronisch	Seite des Abscesses, acut oder chronisch	Temperatur u. Puls vor der Operation; andere Symptome, die zur Diagnose führten	Wann operirt und Operationsmethode	Wurde der Warzenfortsatz aufgemacht	Grösse und Inhalt des Abscesses	Ausgang und Bemerkungen
Tilley: The Journ. of Laryngology, Rhin. and Otology, January 1899	9 J., weibl.	chronisch	links	Temp. 98,6° F., Puls 70; plötzliches Aufhören der Eiterung, Erweiterg. der Pupillen, starke Kopfschmerzen, träge Gehirnthätigkeit	vom Antrum aus	ja; 1. vor 3 Jahren Mastoidoperation; 2. gleichzeitig Trepanation des Warzenfortsatzes, das Tegmen defect befunden	Eiter	Heilung
Woods: American Medico-Surgical Bulletin, 25. IV. 1898 (Operateur Macewen).	28 J., männl.	chronisch	links, acut	Puls schwach, Temp.: Pyämisches Fieber; plötzliches Versiegen der Ohreiterung, Kopfschmerzen, Schwerbesinnlichkeit, Pupillenerweiterung, rechts stärker; Schmerzen im hinteren Halsdreieck, Aphasie, Opisthotonus während der Schüttelfröste, Neuritis optica beiders.	Trepanation gegen d. hinteren Theil des Schläfelappens	ja; unmittelbar vorher Mastoidoperation, Eröffnung und Ausräumung d. thrombosirten Sinus, Entleerung eines Extraduralabscesses der hinteren Schädelgrube	4 Theelöffel stinkenden Eiters	Allmähliche Heilung; Pat. ist währ. des Heilungsverlaufes reizbar u. minder besinnlich, Auftreten v. Hemianopsie, die später schwindet; nach eingetretener Heilung 2 epileptiforme Anfälle (durch Obstipation?)

Digitized by Google

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn Dr. Ballin für seine freundliche Unterstützung bei der Lecture der englischen Originalien meinen besten Dank abzustatten.

Casuistische Mittheilungen.

Von

Docenten Dr. **Ferdinand Alt** in Wien.

Objectiv wahrnehmbares musikalisches Ohrgeräusch, bedingt durch ein Aneurysma eines Astes der Arteria maxillaris interna.

N. C., 24 Jahre alt, Monteur, erschien am 6. Juli 1900 in meinem Ohrenambulatorium im Rudolfsspital mit der Angabe, seit dem 2. Juli im linken Ohr ein continuirliches Geräusch zu hören, das er mit dem Wimmern eines Kindes verglich.

Die Untersuchung des Ohres ergab einen völlig negativen Befund. Bei der Einführung eines Hörschlauches in den Gehörgang und Auscultation war ein blasendes Geräusch mit musikalischem Character synchron mit dem Pulse hörbar. Die Untersuchung des Herzens ergab normale Verhältnisse.

Ueber die Ursache des Auftretens dieses Geräusches konnte oder wollte der Patient keine Aufklärung geben; erst nach längerem Zureden gestand er, am 1. Juli knapp vor dem Tragus des linken Ohres einen Stich mit einem Taschenmesser erhalten zu haben. Am Tage der Untersuchung war von der erlittenen Verletzung nichts mehr zu constatiren.

Nun war die Annahme berechtigt, dass das Geräusch von einer Gefässverletzung bezw. von einem Aneurysma herrühre, obgleich keinerlei Pulsation vor dem Tragus sichtbar war; bei der Auscultation mit dem Stethoscop war jedoch über der Parotis dasselbe Geräusch hörbar wie im Gehörgang. Der Patient wurde von mir an den Chef der chirurgischen Abtheilung, Primarius Frank, übergeben, welcher unterhalb der Parotis ein kirschkerngrosses Aneurysma an einem Ast der Art. maxillaris interna freilegte und durch Unterbindung und Resection beseitigte. Gleich nach diesem operativen Eingriff verschwand das Geräusch, ohne seither wieder aufzutreten.

Zwei Fälle von Labyrintherkrankung nach Mumps.

A. B., 22 Jahre alte Köchin, war bei ihrem Erscheinen in meinem Ambulatorium (26. November 1900) vor 17 Tagen an rechtsseitiger Parotitis epidemica erkrankt. Drei Tage nach dem Beginn dieses Leidens traten rechtsseitige Schwerhörigkeit, Sausen im rechten Ohre und heftiger Schwindel auf. Die Ohrenuntersuchung ergab:

Trommelfell beiderseits normal, Weber unbestimmt, Rinne beiderseits positiv, Kopfknochenleitung rechts um 20 Secunden gegenüber der linken Seite verkürzt, die Hörweite auf einen halben Meter für

Digitized by Google

Flüstersprache herabgesetzt. Das Sausen im Ohre verglich die Patientin mit Eisenbahnsignalen im Hinterhaupt. Der Schwindel war so intensiv, dass sie nicht gerade gehen konnte und sich allenthalben beim Gehen anhielt.

Die Therapie bestand in der Darreichung von Jodnatrium und in Galvanisation. Von letzterer Heilmethode musste jedoch Abstand genommen werden, da schon die schwächsten Ströme (kaum $^1/_2$ M.-A.) heftigsten Schwindel verursachten. Nach vier Wochen war das Hörvermögen intact und die subjectiven Beschwerden geschwunden.

J. S., 40 Jahre alter Kutscher, erkrankte, bevor er im Ambulatorium erschien (am 6. December 1900), an einer linksseitigen Parotitis epidemica. Drei Tage nach Beginn dieser Erkrankung trat Schwerhörigkeit des linken Ohres auf; der Patient hatte die Empfindung, als ob darin ein Stöpsel stecken würde; er hatte ein immer währendes Klingen im linken Ohre, klagte über heftigen Schwindel und fühlte sich den ganzen Tag über eigenthümlich benommen. Beim Blick nach abwärts und beim Aufstehen aus einer liegenden Stellung wurde der Schwindel sehr intensiv. Oefters am Tage musste sich der Kranke bei einer plötzlichen Attaque an einen festen Gegenstand anhalten, um nicht hinzustürzen.

Die Ohrenuntersuchung ergab: Trommelfell beiderseits normal, Weber unbestimmt, Rinne beiderseits positiv, die Kopfknochenleitung links um 15 Secunden gegenüber der rechten Seite verkürzt, kein Unterschied in der Perception hoher und tiefer Töne, Hörweite links auf einen Meter für Flüstersprache herabgesetzt; heftiges Schwanken beim Romberg'schen Versuch.

18 Tage nach dem Beginne der Hörstörung war die Hörweite auf 5 m für Flüstersprache links gestiegen. Die subjectiven Beschwerden waren wesentlich gemildert, ohne dass irgend welche Therapie eingeleitet worden wäre.

Im Jahre 1896 habe ich eine Arbeit über Mumpstaubheit veröffentlicht, und mögen an dieser Stelle die wichtigsten Momente aus derselben nochmals hervorgehoben werden.

Ueber die Entstehung der Erkrankung des Gehörorganes nach Mumps liegen zahlreiche Anschauungen vor. Virchow bezeichnet die Perineuritis des Facialis und Trigeminus als ätiologisches Moment für die Affection des inneren Ohres bezw. des Gehirns, indem der zweite und dritte Ast des Trigeminus sowohl als der Facialis als Conductoren der Entzündung dienen; dieser leitet die Erkrankung in das innere Ohr, jener in die Schädelhöhle zum Ganglion Gasseri, dessen Umgebung er mehrmals infiltrirt fand.

John Roosa glaubt, dass die Ohrenerkrankung nach Mumps zuweilen durch eine directe Fortpflanzung der Entzündung durch den Gehörgang und das mittlere Ohr zum Labyrinth bedingt sei, will jedoch nicht in Abrede stellen, dass auch eine metastatische Entzündung vorkommen könne.

Moos ist der Ansicht, dass in Fällen von Parotitis Stoffe in die Blutcirculation übergehen, welche in Organen mit complicirten Circulationsverhältnissen, namentlich mit erschwerten Abflussbedingungen des Blutes, leicht haften bleiben und da zu Störungen führen, also z. B. im Hoden oder im Labyrinth.

Digitized by Google

Lemoine und Lannois bezeichnen die Taubheit als eine habituelle locale Manifestation, wie die Schwellung der Ohrspeicheldrüsen, Orchitis, Mammitis etc.

Eloy rubricirt diese Taubheit unter die nervösen Störungen, die unter dem Einflusse des Infectionsgiftes entstehen.

Welcher Art die Affection des inneren Ohres, bezw. des Hörnervenstammes ist, darüber fehlt mangels eines verwerthbaren Sectionsbefundes jede einwandfreie Angabe, man ist vielmehr diesbezüglich nur auf Hypothesen angewiesen.

Brunner citirt einen Sectionsbefund von Toynbee ohne Angabe der Arbeit, der mir nicht recht verwerthbar erscheint: Völlige Desorganisation des Nervenendapparates im Labyrinth, Flüssigkeit im Vorhof und der Schnecke dunkel gefärbt.

Moos supponirt für heilbare Fälle ein seröses Exsudat in das Labyrinth, während er für unheilbare Fälle ein hämorrhagisches Exsudat in die Schnecke oder in den Hörnervenstamm, bezw. bei rasch auftretenden Gleichgewichtsstörungen in den Vestibularapparat annimmt.

Die Taubheit tritt zu verschiedenen Zeitpunkten der Mumpserkrankung auf, Lemoine und Lannois beobachteten die Ertaubung vier Tage vor der Anschwellung der Parotis, Haslon am ersten Tage nach der Parotisschwellung, Bürkner und Gruber am dritten Tage, Buck (zweimal) am dritten oder vierten, Moos am vierten, Moos, Roosa (zweimal) am fünften, Seitz, Knapp, Roosa am siebenten, Roosa am achten Tage. Bei den anderen Autoren findet man keine Zeitangabe.

Der Ertaubung gingen in den meisten Fällen subjective Beschwerden, Schwindel, Ohrensausen und Gleichgewichtsstörungen voraus; Erbrechen kam seltener vor, Schmerzen in der Tiefe des Ohres nur einmal, das Sensorium war stets ein ungetrübtes. Dagegen giebt es eine Reihe von Beobachtungen, wo das Fehlen subjectiver Beschwerden direct hervorgehoben wird. In einem Falle von Buck trat zehn Tage nach der Ertaubung, in einem Falle Bürkner's vier Tage nach derselben Erbrechen, Schwindel und taumelnder Gang auf.

Die Erkrankung ist meist unheilbar; in den citirten Fällen blieben, mit Ausnahme des Falles von Moos, alle therapeutischen Bestrebungen ohne Erfolg. Dagegen kommt es im Verlaufe des Mumps recht häufig zu vorübergehenden, selbst schweren Hörstörungen, die sich ohne jede Therapie sehr rasch wieder zurückbilden, für welche, wie oben erwähnt, Moos ein seröses Exsudat in das Labyrinth supponirt.

Die Affection war häufiger eine einseitige als eine doppelseitige, unabhängig davon, ob die Parotisanschwellung einseitig oder beiderseits bestand, und betraf das linke Ohr annähernd doppelt so oft als das rechte.

Obwohl der Mumps vornehmlich eine Kinderkrankheit ist, stellen nach der mir zugänglichen Literatur Erwachsene ein viel grösseres Contingent für die Labyrintherkrankung als Kinder, wie ja auch die Orchitis seltener Kinder als Erwachsene befällt. Von den citirten Fällen betrafen drei Kranke unter 10 Jahren, fünf von 10—20 Jahren, sechs von 20—30 Jahren, zwei von 30—40 Jahren und einer über 40 Jahre.

Nach Mygind findet man diese Infectionskrankheit nur in der

Digitized by Google

Statistik aus Sachsen mit 0,3 pCt. und in der aus Amerika mit 0,5 pCt. als Ursache der Taubstummheit angeführt. Diese niedrigen Zahlen dürften darin begründet sein, dass die Taubheit vornehmlich nur einseitig auftritt und zweitens das ätiologische Moment nicht genügend berücksichtigt sein dürfte.

Nachdem in den beiden von mir jüngst beobachteten Fällen ohne jedwede Therapie eine nahezu vollständige Restitutio ad integrum eintrat, müssen dieselben unter jene vorübergehenden Hörstörungen eingereiht werden, wie sie bei Mumps häufiger beobachtet werden, denen eine Exsudation in das Labyrinth bezw. eine Hyperämie der Labyrinthgebilde supponirt werden kann.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Fall von Diphtherie des Larynx resp. Pharynx, welche Zungenmandelabscess, sowie secundäre submucöse Entzündung des Kehlkopfes simulirte.[1])

Von

Dr. **J. Sendziak** (Warschau).

Der Fall, welchen ich in den letzten Zeiten zu beobachten Gelegenheit hatte, ist ausserordentlich lehrreich, sowohl in diagnostischer, als auch in prognostischer Hinsicht; deshalb hielt ich für zweckmässig, ihn zur Kenntniss der Collegen zu bringen.

T., 34 Jahre alt, ein Priester, bis jetzt vollständig gesund, mit Ausnahme chronischen Magencatarrhs, erkrankte plötzlich am 17. April dieses Jahres (1900). Er bekam Fieber, Halsschmerz, sowie Heiserkeit und Athemnoth.

Am folgenden Tage wurde ich vom Hausarzt Collegen W. zur Consultation gerufen; dabei bat er mich, die Instrumente, welche zur Ausführung der eventuellen Eröffnung des Kehlkopfabscesses nöthig waren, mitzubringen, da er die submucöse Entzündung des Kehlkopfes in diesem Falle vermuthete. Es zeigte sich jedoch, dass der Kranke vor kurzer Zeit Blut spuckte, wobei er eine gewisse Erleichterung gefühlt hat. In der That fing der Kranke an, in unserer Gegenwart die blutige Secretion weiter zu spucken, in welcher wir etwas Eiter zu bemerken glaubten.

Alles lenkte uns auf die Idee, dass der wahrscheinliche Kehlkopfabscess sich öffnete, was auch die laryngoscopische Untersuchung theilweise bestätigte. Sie zeigte nämlich das folgende Bild: auf der Zungenbasis ist das adenoide Gewebe, d. h. die sogenannte Zungenmandel, besonders an der rechten Seite stark geröthet und geschwollen, so dass Valleculae, welche sich zwischen Zungenbasis und Epiglottis von beiden Seiten des Lig. glosso-epiglotticum med. befinden, vollständig mit geschwollener Zungenmandel gefüllt sind.

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung der laryngologischen Gesellschaft in Warschau, Mai 1900.

Digitized by Google

Auf dem am stärksten geschwollenen Theile der Mandel, d. h. an ihrer rechten Hälfte, sieht man fliessende blutige, eitrige Secretion. Die Epiglottis, welche der geschwollenen Zungenmandel anliegt, besonders ihrer rechten Hälfte, ist stark geschwollen, blass mit gallertartigem Character. In ähnlicher Weise zeigen sich: die rechte ary-epiglottische Falte und der rechte Arytänoidalknorpel. Die Stimmlippen dagegen sind unverändert, nur bei der Phonation nicht leicht zu vereinigen (paresis mm. adductorum laryngis).

Pharynx stellt absolut keine Veränderungen dar; ebenso die Nasen- und Nasenrachenhöhlen. Die lymphatischen Drüsen am Halse, besonders die rechte submaxillare, sind etwas geschwollen. Die Constitution und Ernährung sind gut. Fieber. Deglutition ist sehr schmerzhaft. Leichte Heiserkeit und Athemnoth.

Das oben beschriebene laryngoscopische Bild war so characteristisch, dass die Erkennung der gegenwärtigen Krankheit nicht den geringsten Zweifel bot. Sie lautete: Eitrige Entzündung der Zungenmandel mit secundärer submucösen Entzündung des Kehlkopfes (Tonsillitis lingualis abscedens cum laryngitide submucosa secundaria). Angesichts der unzweifelhaften Selbstöffnung des Abscesses, welcher sich in der letzten Zeit vorfand und dessen Beweis wir ad oculos hatten, sollte man sich natürlich von der chirurgischen Intervention zurückhalten und sich nur auf die symptomatische Behandlung beschränken.

Wir verordneten also vor Allem erwärmende Umschläge am Halse, um definitive Evacuation des Abscesses zu erleichtern, Gurgelungen mit Natrum bromatum (2proc.) mit Zusatz kleiner Mengen von Cocain, um jedenfalls noch lästige Schmerzen zu vermindern, endlich innerlich Natrum salicylicum (8,0—180,0); das letzte Mittel verordne ich gewöhnlich in den eitrigen Processen der Mandel resp. des peritonsillären Gewebes, die flüssige Diät, hauptsächlich kalte Flüssigkeiten, angesichts bedeutender Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes.

Es ist selbstverständlich, dass wir angesichts der Selbstöffnung des Abscesses, sowie einer gewissen, obgleich unbedeutenden Erleichterung, welche der Kranke gleich nachher fühlte, vermutheten, dass alle Symptome, sowohl subjective als auch objective, bei unserem Kranken langsam zurücktreten würden; mit einem Worte, wir stellten eine gute Prognose, indem wir im schlechtesten Falle die Möglichkeit der neuen Ansammlung des Eiters und eventuell die Nothwendigkeit der endolaryngealen Incision vermutheten.

Leider überzeugten wir uns kurz darauf, wie fehlerhaft unsere Vermuthung war.

Schon am folgenden Tage wurde ich wieder wegen der Verschlimmerung des Zustandes des Kranken gerufen: der Kranke machte die Nacht sehr unruhig durch, das Fieber erhöhte sich bis 39,3° C., die Schmerzen beim Schlucken waren unerträglich, Dyspnoe und Heiserkeit vermehrten sich bedeutend.

In der That fand ich den Kranken in viel schlimmerem Zustande als früher, namentlich waren auffallend die bedeutende inspiratorische Dyspnoe, erhitzte Haut, sehr kleiner Puls, ungefähr 120; die lymphatischen Halsdrüsen, besonders submaxilläre, stark geschwollen, Heiserkeit viel bedeutender.

Digitized by Google

Bei der Untersuchung der Mund- und Rachenhöhlen bemerkte ich auf der rechten Mandel in ihrem oberen Theile, nämlich in Fossa supratonsillaris (Killian) kleine weisslich-graue Membranen; die Schleimhaut des Pharynx, besonders jedoch des Nasopharynx auf der rechten Seite ist leicht geröthet und geschwollen. Bei der laryngoscopischen Untersuchung fand ich zu meiner großen Verwunderung ein Bild, welches ganz verschieden von dem früheren war: die ganze Zungenbasis resp. die Gegend der Zungenmandel, besonders auf ihrer rechten Seite, Epiglottis, Lig. ary-epiglotticum, schließlich der rechte arytänoidale Knorpel, mit einem Worte, alle diese Theile, welche am vorherigen Tage nur einfach entzündete, geschwollene Symptome zeigten, waren jetzt mit schmutziggrauen Membranen bedeckt; ähnliche Membranen bedeckten die falschen und theilweise auch die wahren Stimmlippen, besonders auf der rechten Seite, endlich die hintere Larynxwand.

Die Stimmlippen, besonders rechts, sind beim Athmen wenig beweglich.

Die Nasenhöhlen, hauptsächlich rechts, zeigen ebenfalls leichte Röthung und Schwellung.

Der Kranke klagt über Schmerzen im rechten Ohre; die Untersuchung desselben zeigt jedoch keine Veränderungen.

Natürlich, angesichts des unzweifelhaften diphtheritischen Processes im Rachen und im Kehlkopfe war nur eine rationelle Behandlung dieses Leidens, d. h. antidiphtheritisches Serum, zu verordnen.

Indem ich mich vorläufig nur auf Orthoform-Insufflation der Nasenhöhlen, sowie Pharynx, Zungenbasis und des Kehlkopfes beschränkte, empfahl ich dem Collegen W., so schnell wie möglich das Serum vorzubereiten und angesichts des bedenklichen Zustandes des Kranken den Collegen Sokolowski zur Consultation zu rufen, welche schon ein paar Stunden später stattfand.

Dr. Sokolowski stimmte mit meiner Diagnose vollständig überein, stellte gleichzeitig die infauste Prognose, indem er die schnell auftretende allgemeine Infection fürchtete. In der That zeigte die Untersuchung des Urins eine enorme Quantität von Albumen.

Während der Consultation injicirte ich dem Kranken unter die Haut des Bauches das antidiphtheritische Serum in Quantität von 2000 Immunisationseinheiten.

Der Kranke verbrachte die Nacht verhältnissmässig gut; des Morgens jedoch überschritt die Temperatur 39°, Puls 130, Dyspnoe beunruhigend, so dass der Kranke in der sitzenden Lage zu bleiben gezwungen war.

Nachmittags an demselben Tage, während der Consultation mit Dr. Sokolowski und des auf jeden Fall gerufenen Chirurgen Dr. K. mit Instrumenten zur eventuellen Tracheotomie, beschränkten wir uns nur auf neue Injection des antidiphtheritischen Serums (wieder 2000), da wir in diesem Falle keine Hoffnung auf Genesung hatten und Tracheotomie vor Allem angesichts allgemeiner Infection für zwecklos hielten. Und in der That starb der Kranke an demselben Tage des Abends, also am dritten Tage nach dem Beginn der Krankheit, und zwar im Zustande völliger Besinnung bis zum letzten Augenblick.

Digitized by Google

Der oben beschriebene Fall ist ausserordentlich lehrreich, was übrigens alle Redner in der Discussion über den Vortrag in der Sitzung der laryngologischen Gesellschaft einstimmig accentuirten, und zwar aus folgenden Gründen:

1. wegen des primären Krankheitsbildes, welches den erfahrensten Arzt in Irrthum führen konnte und

2. wegen des blitzartigen Verlaufes der Krankeit.

Was den ersten Punkt betrifft, so deutete, wie ich schon erwähnt habe, die primäre Diagnose auf eitrige Entzündung der Zungenmandel mit secundärer submucöser Entzündung des Kehlkopfes. Wie soll man sich aber die Veränderung des klinischen Bildes am folgenden Tage in diesem Falle erklären?

Haben Pharynx- und Larynxdiphtherie sich in dem eitrigen Processe am Zungengrunde vereinigt, oder, was mehr wahrscheinlich ist, zeigte sich der diphtheritische Process, welcher vom Anfange als solcher bei unserem Kranken existirte, in ungewöhnlicher Weise, d. h. in der Form des Abscesses der Zungenmandel und des secundären Oedems des Kehlkopfes?

Die Complication der Mandelabscesse resp. Eiterungen des peritonsillären Gewebes mit dem diphtheritischen Processe wurde, wie es mir scheint, von Niemanden erwähnt. Ich selbst sah ebenfalls unter einigen Hunderten solcher Fälle niemals eine derartige Complication; umgekehrt jedoch beobachtete ich die Pharynx- resp. Naso-Pharynxdiphtherie, welche mit solchen Abscessen complicirt war. U. A. beschrieb ich einen solchen Fall im Jahre 1898.[2]) Also aller Wahrscheinlichkeit nach zeigte sich der diphtheritische Process in diesem Falle primär, nicht in den oberflächlichen Schichten der Schleimhaut in der Form der Pseudomembranen, sondern tiefer in dem submucösen Gewebe, indem er primär das Bild der submucösen resp. eitrigen Entzündung bot, und nunmehr, nachdem der diphtheritische Process sich von der Tiefe zur Oberfläche verbreitete, unterlag die Schleimhaut der Necrose, indem das typische Bild der Diphtheritis hervortrat.

Diese ausserordentlich seltenen Fälle, auf welche speciell Oertel die Aufmerksamkeit lenkte, indem er die minutiösen anatomo-pathologischen Untersuchungen durchgeführt hatte, welche das Wesen seiner ausgezeichneten Monographie über „Pathogenese der Diphtherie“ bildet, gehören zu den sehr schweren und enden gewöhnlich letal, wegen der schnell auftretenden septischen Infection, deren Beweis u. A. sehr frühzeitige und schwere Afficirung der Nieren ist, wie es namentlich bei unserem Kranken auch der Fall war.

Wie ich schon erwähnt habe, stimmten alle Aerzte, welche in der Discussion über unseren Fall das Wort nahmen, in der ausserordentlichen Seltenheit und dem lehrreichen Character desselben überein. So lenkte vor Allem Dr. Sokolowski in längerer Rede die Aufmerksamkeit auf die oben erwähnte Monographie von Oertel.

Von den anderen besprochenen Fällen zeigt nur derjenige von Lubliner einige Aehnlichkeit mit dem oben beschriebenen. In diesem Falle, welchen er zusammen mit Dr. Karwowski beobachtete, endete

---

[2]) Kronika Lekarska und Archiv für Laryngologie.

Digitized by Google

der primäre peritonsilläre Abscess ebenfalls mit secundärer submucösen Afficirung des Kehlkopfes und verlief schliesslich in ein paar Tagen letal unter der Form der Diphtherie, aber nicht der wahren, sondern der scarlatinösen, da sich vor dem Tode das Characteristische für Scarlatina-Exantheme zeigte.

Was den unseren Fall betrifft, so war ebenfalls der blitzartige Verlauf in diesem Falle auffallend: der junge, kräftig gebaute und gut ernährte Mann, welcher in besten Verhältnissen lebte, fällt nach drei Tagen dieser schweren Krankheit zum Opfer. Es ist auch bemerkenswerth, dass ungeachtet der schweren allgemeinen Infection die vollständige Besinnung bis zum letzten Augenblick conservirt wurde.

Schliesslich möchte ich noch auf einen Punkt die Aufmerksamkeit lenken: Trotz der sehr frühzeitigen (am zweiten Tage der Krankheit und am ersten nach der Constatirung der richtigen Krankheit) Applicirung der specifischen Behandlung, d. h. des antidiphtheritischen Serums, trotz dieser energischen Behandlung (zwei Mal zu 2000 Immunisationseinheiten) trat kein Erfolg ein. Ich bin weit entfernt von der Discreditirung des antidiphtheritischen Serums auf Grund des obigen Falles, jedenfalls aber lehrt er, dass es, obgleich es eine ausgezeichnete Methode ist und in jedem Falle von Diphtherie applicirt werden sollte, doch kein „Panaceum" für alle Fälle darstellt; vor Allem ist es bei der schwersten submucösen (Oertel's) Form erfolglos.

Wiener laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. November 1900.

Vorsitzender: Prof. O. Chiari.
Schriftführer: Dr. Hanszel.

Der Vorsitzende stellt der Versammlung die Gäste Dr. Max Kikuth aus Riga und Dr. Eduard Minder aus Basel vor, macht weiter Mittheilung von dem Austritte der Mitglieder Dr. H. von Schrötter, Dr. B. Rischawy und Dr. E. Pollak (die beiden letzteren in Folge von Domicilwechsel) aus dem Verbande der Gesellschaft und fordert die Versammlung auf, dem Andenken an den in diesem Jahre verstorbenen Laryngologen Dr. M. Schäffer aus Bremen durch Erheben von den Sitzen ehrenden Ausdruck zu verleihen, was geschieht.

1. Docent Dr. H. Koschier: Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Monti habe ich in der letzten Zeit Gelegenheit gehabt, eine Anzahl von Kindern mit postdiphtheritischen Stenosen des Kehlkopfes und der Luftröhre zu operiren. Unter den Kindern, welche der Operation zugeführt wurden, befand sich auch das fünfjährige Mädchen, welches ich jetzt vorgestellt habe.

Aus der Anamnese erfährt man, dass die Patientin am 21. October 1898 während des Essens von Athemnoth und Heiserkeit befallen wurde. Sie hatte knapp vorher eine Geflügelsuppe gegessen. Die Mutter brachte die Kleine in ein Kinderspital, wo das Vorhandensein eines

Digitized by Google

Fremdkörpers angenommen wurde und verschiedene Extractionsversuche mit verschiedenen Instrumenten angestellt wurden; dieselben förderten aber keinen Fremdkörper heraus, und die Patientin wurde nach Hause geschickt. In der Nacht verschlimmerte sich der Zustand des Kindes und am nächsten Morgen wurde es wiederum in dasselbe Spital gebracht, wo die Diagnose auf Diphtheritis gestellt und das Kind aufgenommen wurde. Zur Behebung der Athemnoth wurde die Intubation vorgenommen. Nach einigen Tagen wurde das Mädchen entlassen, ohne dass eine Besserung in seinem Zustande in Bezug auf die Athemnoth und Heiserkeit eingetreten wäre.

Schon einige Tage später erfolgte die zweite Aufnahme der Patientin und wurde auch während des diesmaligen Spitalsaufenthaltes die Behandlung mittelst Intubation vorgenommen. Am 14. November 1898 wurde das Kind aus dem Spitale entlassen; bei dieser Gelegenheit zeigte es noch immer Heiserkeit und Athemnoth.

Am 21. November 1898 kam die Patientin in die Poliklinik, wo ein Abscess am Halse entsprechend dem Ligamentum conicum constatirt wurde; ausserdem bestand starke Athemnoth. Der damals aufgenommene laryngoscopische Befund ergab starke Röthung des Kehlkopfes und Schwellung des linken Taschenbandes, welches vorne einen graugelben Fleck aufwies, welcher mit dem Abscesse am Halse aussen in Verbindung gebracht wurde. Der Abscess am Halse wurde incidirt, worauf in kurzer Zeit die Athemnoth verschwand, und die Patientin konnte in einigen Tagen entlassen werden.

Das Befinden blieb nunmehr ein normales bis Anfangs October 1900. Zu dieser Zeit stellte sich wiederum Athemnoth ein, welche immer ärger wurde, so dass das Mädchen am 6. October wiederum in die Poliklinik zur Aufnahme kam.

Ich fand bei der Untersuchung im Kehlkopfe am oberen Abschnitte normale Verhältnisse, am Anfange der Trachea zwei mächtige Wülste, die von den lateralen Wänden der Luftröhre ausgingen und das Lumen derselben enorm verengten. Die tieferen Partien der Trachea konnte ich in Folge der Stenose nicht sehen. Während des Aufenthaltes im Spital konnte man die Beobachtung machen, dass die Athemnoth der Patientin in der horizontalen Lage stärker war als beim Stehen. In Folge des erwähnten Befundes nahm ich an, dass es sich um eine Stenose im Anschlusse an die vor zwei Jahren vorgenommene Intubation wegen Diphtheritis handle.

Am 8. October wurde die Patientin in Narcose operirt. Die Haut wurde von der Incisura thyreoidea bis zum Jugulum gespalten, die Schilddrüse präparirt, der Isthmus doppelt unterbunden und durchgeschnitten, darauf die Trachea der ganzen Länge nach eröffnet. Bei dieser Gelegenheit fand ich in der Luftröhre in den schon laryngoscopisch constatirten Wülsten eingebettet den Fremdkörper, den ich hier zeige. Derselbe ist ein Stück von dem Brustbein einer Ente. Der dreieckige Fremdkörper sass in der Luftröhre mit der Basis nach unten und der Spitze nach oben, und dementsprechend war die rechte Wand der Trachea, gegen welche die lange Kante des Knochens gerichtet war, von viel stärkeren Wucherungen besetzt als die linke, gegen welche nur die untere Spitze des Knochens gewendet war. Nach

Digitized by Google

Entfernung des Fremdkörpers trug ich die Granulation mit Scheere und Pincette ab, worauf der Grund derselben mit dem Paquelin verschorft wurde. Dann wurde die Canüle eingeführt und die ganze Wunde bis auf die für die Canüle bestimmte Oeffnung durch Naht geschlossen. Der weitere Verlauf war ein vollkommen glatter, nach einigen Tagen wurde die Canüle entfernt und jetzt ist die Patientin ganz beschwerdenfrei.

Es ist allem Anscheine nach die Diagnose auf Diphtheritis eine falsche gewesen, und es sind für diphtheritische Auflagerungen und Membranen offenbar die Beläge gehalten worden, welche nach unsanfter Berührung mit Instrumenten und den hierbei gesetzten oberflächlichen Verletzungen in der Regel sowohl im Rachen wie im Kehlkopfe aufzutreten pflegen. Man kann annehmen, dass der Fremdkörper zunächst im Kehlkopfe gelegen war und erst durch die Intubationscanüle in die Trachea hinabgestossen wurde. Die hauptsächlich in der Bettlage stärker hervortretende Athemnoth wird dadurch erklärt, dass der Fremdkörper eine gewisse Beweglichkeit in der Trachea besass und auf solche Weise in dieser Lage gegen die hintere Trachealwand zurückfallen konnte, wodurch ein dichterer Verschluss der Luftröhre zu Stande kam. Besonders hervorzuheben ist, dass der Fremdkörper durch mehr als zwei Jahre fast symptomlos in der Trachea vertragen wurde.

2. Ferner erlaube ich mir, Ihnen den 15jährigen Spenglerlehrling Rudolf M. vorzustellen, welcher am 3. März 1900 zum ersten Male auf die Poliklinik kam. Bei der damals vorgenommenen Untersuchung constatirte man das Vorhandensein eines Tumors, der die ganze rechte Nase verschloss. Der Tumor wurde endonasal operirt. Kurze Zeit nachher trat aber Recidiv auf, welches ebenfalls endonasal operirt wurde.

Anfangs Juni sah ich den Patienten zum ersten Male und dabei konnte ich ebenfalls eine die ganze rechte Nase verschliessende Geschwulst constatiren, welche von der Gegend der mittleren Nasenmuschel auszugehen schien. Die histologische Untersuchung des endonasal exstirpirten Tumors ergab ein Carcinom. Da kurze Zeit darauf ein viertes Recidiv auftrat, beschloss ich, die Radicaloperation an dem Patienten auszuführen, welche am 22. August vorgenommen wurde.

Ich führte den Langenbeck'schen Schnitt längs dem Rande der Apertura pyriformis nasi aus, resecirte mit der Knochenzange das Nasenbein und klappte den rechten Nasenflügel gegen die gesunde Seite um. Die das Gesichtsfeld noch beeinträchtigenden vorderen Theile des Oberkiefers wurden einfach abgemeisselt. Dadurch verschaffte ich mir sehr bequemen Zugang zu dem Tumor und constatirte nun, dass derselbe vom Siebbein ausging. Die vordere Hälfte des Siebbeines wurde nun mitsammt dem Tumor herausgenommen, worauf noch das ganze umliegende Gewebe paquelinisirt wurde. Hierauf lockere Jodoformtamponade der Nase und Naht. Heilung per primam.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die bequeme Zugänglichkeit der Nase aufmerksam machen, die man sich durch den Langenbeckschen Schnitt verschafft. Man kann bei dieser Schnittführung die ganze Nasenhöhle und sämmtliche Nebenhöhlen bis auf die Stirnhöhle ganz gut erreichen und Tumoren, selbst solche, die in der Keilbeinhöhle sitzen, ganz bequem angehen. Dabei ist die Entstellung, wie man an

Digitized by Google

dem vorgestellten Patienten sehen kann, eine ganz geringe. Nach einigen Monaten ist die Narbe, vorausgesetzt, dass der Verlauf — wie in unserem Falle — ein guter war, kaum mehr zu sehen.

Bis jetzt ist local kein Recidiv eingetreten, wohl aber zeigt die Nasenwurzel eine Verbreiterung, und bei der Untersuchung dieser Partie findet man, dass der Knochen verschwunden und durch eine teigige Masse ersetzt ist. Die Haut darüber erscheint ganz normal. Es ist anzunehmen, dass es sich hier um ein Recidiv handelt, welches das Nasenbein consumirt und durch eine Aftermasse ersetzt hat. Um mir über die Ausbreitung des Tumors Sicherheit zu verschaffen, habe ich den Patienten radiographisch untersuchen lassen, wobei es sich herausgestellt hat, dass die Geschwulstmasse von der Haut noch ganz scharf abgegrenzt ist und thatsächlich den oberen Theil des Nasenbeines ganz substituirt hat. Die Stirnhöhle ist frei.

Ich habe nun die Absicht, falls der Patient darauf eingehen sollte, das Recidiv zu entfernen und, um eine Entstellung der Nase zu verhindern, eine Heteroplastik mit Celluloid vorzunehmen. Der Fall schien mir von besonderem Interesse zu sein, weil es sich in demselben um ein histologisch festgestelltes Carcinom der Nase bei einem so jungen Individuum handelt.

3. Als dritten Fall stelle ich eine Patientin mit tuberculösem Empyem des Oberkiefers vor. Die Kranke kam am 2. Mai 1900 auf die Poliklinik mit den Erscheinungen eines Empyems der linken Highmorshöhle, welches offenbar nach einer Zahnextraction sich entwickelt hatte. Es wurde damals die Trepanation der Highmorshöhle vom Alveolus aus vorgenommen und die übliche Behandlung eingeleitet.

Als ich die Patientin zum ersten Male sah, constatirte ich, dass man vom Trepanationscanale aus mit der Sonde in zwei Gänge gelangen konnte, von denen der eine lateralwärts gegen die Wange zu, der andere gegen die Medianlinie hinzog. Aus dem lateralen Gang floss bei der Durchspritzung ziemlich viel Eiter heraus, während durch die natürliche Oeffnung der Nasenhöhle nur wenig Wasser durchging. Bei Ausspritzung des medialwärts verlaufenden Ganges zeigte sich umgekehrt wenig Eiter, wohl aber floss fast die ganze Wassermenge durch die Nase zurück. Ausserdem konnte man mit der Sonde rauhen Knochen in dem Fistelgange tasten. Da die Patientin an zahlreichen Knochen des Körpers cariöse Processe durchgemacht hatte und auch derzeit wegen Behandlung eines solchen auf der Klinik Albert sich befindet, wurde eine tuberculöse Erkrankung des Oberkiefers vermuthet.

Ich nahm in der Schleich'schen Narcose die Erweiterung der Oeffnung der Highmorshöhle nach oben zu entsprechend der Fossa canina vor, wodurch ich einen breiten Zugang in die Highmorshöhle gewann und entfernte hierauf mit dem scharfen Löffel die sehr zahlreichen Granulationen, welche die Höhle ausfüllten. Bei der Sondirung der Höhle kam ich auf einen Sequester, welcher entfernt wurde; derselbe war ungefähr $2^1/_2$—3 cm lang und 1 cm breit und stammte offenbar von der lateralen Wand der Höhle her. Die Granulationen wurden histologisch untersucht und erwiesen sich als tuberculös erkrankt; Tuberkelbacillen wurden ebenfalls gefunden.

Bekanntlich ist die Tuberculose der Nebenhöhlen — auch die der

Digitized by Google

Highmorshöhle — eine ziemlich seltene Erkrankung. Vor einigen Jahren hatte ich Gelegenheit, bei einer an allgemeiner Tuberculose verstorbenen Patientin eine beginnende Tuberculose der Schleimhaut der Highmorshöhle zu finden. Damals konnte man an der lateralen Wand der Highmorshöhle ein flaches, die übrige Schleimhaut nur um ein Geringes überragendes Infiltrat finden, welches tuberculöser Natur war. Es ist also vielleicht anzunehmen, dass auch hier der Vorgang derselbe war, und dass von der Schleimhaut aus der tuberculöse Process auf den Knochen übergegriffen hat. Während der tuberculöse Process sonst verhältnissmässig selten zu Necrose der Knochen führt, erwähnen einen ähnlichen Vorgang bei der Tuberculose der Nebenhöhle, speciell der Highmorshöhle, auch andere Autoren.

In dem vorgestellten Falle sind jetzt in der Highmorshöhe wiederum zahlreiche Granulationen zu constatiren, welche den Boden der Highmorshöhle ausfüllen. Es wird wohl nothwendig sein, dieselben wieder mit dem scharfen Löffel zu entfernen, und wird es vielleicht dabei auch vortheilhaft sein, den ersten Molaris zu extrahiren.

Discussion:

Dr. Heindl erwähnt, dass er als Abtheilungsleiter der laryngologischen Abtheilung der Wiener allgemeinen Poliklinik wohl den dritten Fall des Docenten Koschier mit der Diagnose eines Kieferhöhlenempyems in Behandlung genommen und dass sich damals nur periostitische Erscheinungen von Seite des Oberkiefers zeigten. Er constatirt aber, dass er bald, durch die dem Vorhandensein eines einfachen Kieferhöhlenempyems widerstreitenden Spülungsverhältnisse aufmerksam gemacht, den erwähnten Sondirungsbefund feststellte und bereits mit der Vermuthungsdiagnose einer vorhandenen tuberculösen Caries des Oberkiefers den Fall an Docent Koschier übergeben habe. Demgemäss könne er sich auch heute noch nicht der Ansicht anschliessen, dass der Process von der Kieferhöhle nach anderen Gebilden vorschreitend sei, sondern dass es sich hier nach dem ganzen Verlauf der Erkrankung um eine Tuberculose des Proc. alveolaris des Oberkiefers handle, welche auf die Kieferhöhle übergegriffen, also den umgekehrten Weg von aussen nach innen genommen habe.

Docent Dr. L. Réthi: Tuberculose der Nebenhöhlen der Nase gehört zu den seltenen Erkrankungen; gelegentlich der Publication seines zweiten Falles von Kieferhöhlentuberculose hat Réthi zehn Fälle zusammengestellt und seither wurde ein weiterer Fall bekannt. Von diesen elf betrafen neun die Kieferhöhle und je einer die Stirn- und die Keilbeinhöhle. Knochenaffection gehört aber nicht gerade zu den seltenen Vorkommnissen, denn sechs Mal war der Knochen erkrankt: fünf Mal mit Empyem und einmal ohne ein solches; nur drei Mal war keine Knochenerkrankung vorhanden und die Diagnose wurde durch Nachweis von Tuberkelbacillen gesichert.

Auch in beiden Fällen Réthi's war Knochenaffection vorhanden; im ersten schloss sich die Erkrankung auch an eine Zahnextraction bei einem an Kehlkopf- und Lungentuberculose kranken Manne an: Geschwürsbildung am Zahnfleisch, Abstossung von Knochenstücken und nachfolgende Eröffnung der Nasen- und Kieferhöhle vom Munde aus, so dass schliesslich die ulcerirte, grau granulirte, eiterig belegte Kiefer-

Digitized by Google

höhlenschleimhaut durch den grossen Defect zu sehen war. Im zweiten Falle, bei einer an Lungen- und Kehlkopftuberculose kranken Frau, begann der Process an der unteren Muschel und griff von da auf die Kieferhöhle über; die äussere Nasenwand wurde perforirt und eine Communication mit der Kieferhöhle hergestellt; die Untersuchung von herausgeholten Gewebsstückchen sicherte die Diagnose. In beiden Fällen musste eine Autoinfection angenommen werden und in beiden Fällen hat dieselbe, wie Herr Dr. Heindl auch für den vorliegenden Fall annimmt, von aussen nach innen und nicht umgekehrt, von innen nach aussen, stattgefunden.

Dr. Hanszel bespricht anknüpfend an den von Doc. Dr. Koschier mitgetheilten ersten Fall einen ganz ähnlichen, der vor kurzer Zeit im Vereine deutscher Aerzte in Prag vorgestellt wurde, und in welchem sich im Anschlusse an die Verletzung durch einen aspirirten Fremdkörper eine bacteriologisch festgestellte Diphtherie entwickelte. Es wurde mit Erfolg intubirt und das Kind geheilt entlassen. Erst nach mehr als einem Jahre stellten sich plötzlich Athembeschwerden ein, weswegen tracheotomirt werden musste, wobei man den Fremdkörper — ein ganz kleines Instrument, womit Kinder die Vogelstimmen nachahmen — im subglottischen Raume fand.

Docent Dr. Grossmann: Vor einigen Monaten kam eine Frau zu mir mit der Klage, es sei ihr beim Essen ein Knochenstück in die Kehle gerathen. Nebst Heiserkeit waren Athembeschwerden und ziemlich hochgradige Stenosengeräusche vorhanden. Bei der Spiegeluntersuchung sah man beiläufig in der Höhe des zweiten Trachealringes einen sagittal gelagerten, weisslich glänzenden Körper, der die Luftröhre in zwei gleiche, seitliche Hälften getheilt hat. Nach vorausgegangener Cocainisirung des Kehlkopfes versuchte ich, den Fremdkörper mittelst einer Kehlkopfpincette zu entfernen. Indess kaum hatte ich denselben berührt, war er auch schon spurlos verschwunden und laryngoscopisch nicht mehr zu eruiren. Die Heiserkeit, die Athembeschwerden und die Stenosengeräusche waren wie weggewischt.

Dass der Fremdkörper nicht entfernt wurde, wusste ich ganz bestimmt, und trotz der wiederholten und überglücklichen Versicherung der Kranken, sich nunmehr gänzlich frei zu fühlen, war ich über deren weiteres Schicksal begreiflicher Weise sehr besorgt.

Mit der Annahme, dass es sich etwa blos um ein in der Mitte der Trachea von vorn nach rückwärts ausgespanntes Fibringerinnsel gehandelt haben dürfte, welches durch meine Kehlkopfpincette durchbrochen wurde, wäre wohl für den ganzen Scenenwechsel eine befriedigende Aufklärung gegeben. Es hätte aber vorerst erwiesen werden müssen, dass diese Annahme nicht auf einer Selbsttäuschung beruht.

Um mir Sicherheit zu verschaffen, liess ich nun bei dieser Kranken eine Röntgen-Aufnahme vornehmen.

Das Resultat war ein negatives. In den darauffolgenden Tagen und Wochen hatte sich die Kranke völlig wohl befunden und bei der wiederholten Spiegeluntersuchung konnte ich im Larynx oder in der Trachea einen Fremdkörper nicht mehr entdecken.

Digitized by Google

Nach etwa zwei Monaten bekam die Kranke urplötzlich einen heftigen Hustenanfall, und ein in zwei Spitzen auslaufendes, ca. 3 cm langes, 0,75 cm breites, von einer harten Knochenrinde herrührendes flaches Knochenstück, welches ich zufällig bei mir habe und Ihnen somit sofort zu demonstiren in der Lage bin, wurde spontan eliminirt.

Wir sehen also, dass wir zuweilen bei einer eigenartigen Gruppirung zufälliger Verhältnisse trotz aller Behelfe irregeführt werden und rathlos dastehen können.

Das Knochenstück wurde durch die Berührung mit der Kehlkopfpincette dislocirt und ist in die Tiefe gefallen. Hierbei dürfte es mit seinem Längsdurchmesser nicht mehr eine horizontale, sondern eine senkrechte Lage eingenommen haben, und bei der Spiegeluntersuchung wäre im günstigsten Falle nur mehr der Querschnitt einer Spitze zu sehen gewesen. Das Knochenstück brauchte weiters sich nur an die Wand einer etwas spiralförmig verlaufenden Trachea angeschmiegt haben und es wird begreiflich, dass einerseits die Spiegeluntersuchung keine weiteren Auskünfte zu geben vermochte, und dass andererseits die Athmung trotz der Anwesenheit des Fremdkörpers nicht merklich gestört gewesen ist. Bei dem durchaus befriedigenden Befinden der Patientin und dem negativen Ergebnisse der Röntgen-Untersuchung hätte es wohl kaum Jemand gewagt, der Kranken behufs weiterer Untersuchung die Tracheotomie anzurathen. Die Patientin hätte übrigens unter den geschilderten Umständen einen derartigen Vorschlag nie angenommen.

4. Anschliessend an den vom Docenten Koschier zuletzt besprochenen Krankheitsfall — primäres Carcinom der Nase — berichtet Regimentsarzt Dr. Biehl ebenfalls über den Verlauf und den Obductionsbefund eines ähnlichen Falles aus seiner Abtheilung und zeigt das hierzu gehörende microscopische Präparat.

Bemerkbar machte sich hier die Erkrankung im Herbste 1899; der Kranke fühlte damals eine zunehmende Verstopfung der Nase; vom Arzte, den er damals aufsuchte, wurden ihm wiederholt „Polypen" aus der Nase entfernt, wobei es immer zu starken, schwer stillbaren Blutungen kam. Als der Kranke im Februar d. J. das hiesige Garnisonspital aufsuchte, war bereits die ganze rechte Nasenhöhle erfüllt mit weichen, schwammigen, grauweissen Gewebsmassen, die bei Berührung leicht bluteten. Die microscopische Untersuchung ergab: Plattenepithelkrebs.

Da bereits der harte Gaumen an einer kleinen Stelle durchbrochen, die Krebsmassen auch zum Theil schon in den Nasen-Rachenraum gewuchert waren, wurde von einem operativen Eingriffe abgesehen.

Nach sechswöchentlichem Spitalsaufenthalt waren bereits beide Optici ergriffen, der Kranke völlig erblindet; auch der harte Gaumen ging langsam ganz in die Geschwulst auf. Auffallend hierbei war die hierdurch verursachte Verschiebung der Zähne; die vier Schneide- und zwei Eckzähne des Oberkiefers standen nicht mehr neben-, sondern hintereinander, beiläufig der Mittellinie des Gaumens entsprechend. Die ersten Mahlzähne standen dort, wo ursprünglich die Schneidezähne gestanden hatten. Der Kranke verfiel immer mehr und der Exitus trat Ende October d. J. ein.

Digitized by Google

Der pathologisch-anatomische Befund lautete:

Carcinoma nasi exulcerans progrediens ad basim cranii, ad palatum durum, ad os frontale. Hyperaemia durae et piae matris. Bronchitis purulenta. Marasmus universalis.

5. Prof. Chiari demonstrirt ein grosses Angiofibrom, welches er am 25. October 1900 aus dem Nasenrachenraum eines 17jährigen Burschen entfernt hatte. Acht Wochen vor seiner Aufnahme auf die Klinik begann er an Bluterbrechen zu leiden. Dazu gesellten sich Verstopfung der Nase und häufige copiöse Blutungen aus der Nase. 14 Tage nach der Aufnahme war eine so starke Blutung aus Nase und Rachen aufgetreten, dass der Patient dem Tode nahe war und mit den Sterbesacramenten versehen wurde. Am 24. October kam der hochgradig anämische Patient in die Privatordination. Chiari constatirte eine Vorwölbung des weichen Gaumens durch einen birnförmigen, glatten, an seinem unteren Pole mit Blutgerinnseln bedeckten Tumor, welcher das Cavum pharyngo-nasale fast völlig ausfüllte und noch etwas unter das Velum herunterragte. Bei Schluckbewegungen verschob er sich in ziemlichem Umfange.

Der Tumor reichte auch in die rechte Nasenhöhle hinein und präsentirte sich bei der Rhinoscopia anterior als flacher, glatter, blassrother Polyp, welcher bei Schluckbewegungen ebenfalls Ortsveränderung zeigte. Er fühlte sich derb an, sowohl in der Nase, als auch hinter dem Velum.

Am 25. October wurde nach Cocainisirung der Antheil des Tumors hinter dem Velum mit der galvanocaustischen Schlinge vom Mund aus gefasst und theilweise abgetragen. Plötzlich versagte der electrische Strom; Chiari führte jetzt den linken Zeigefinger hinter den Tumor ein, zog zugleich an der Schlinge und entfernte durch mässigen Zug den Tumor in toto. Die nicht sehr heftige Blutung wurde durch Tamponade mit der Bellocque'schen Röhre leicht gestillt. Dabei erwies sich die rechte Choane nahezu auf das Doppelte erweitert. Am 27. wurde der Tampon entfernt.

Am 28. konnte man mit der Rhinoscopia posterior das hintere Drittel der rechten mittleren Muschel und den angrenzenden Theil des Choanalrandes als Ausgangsstelle der Geschwulst erkennen. Diese Stelle war über kreuzergross und uneben blutig belegt. Der Patient blieb fieberfrei, erholte sich aber nur langsam, so dass er erst am 5. November entlassen werden konnte. Die histologische Untersuchung ergab ein derbes Angiofibrom.

Chiari betont, dass die lebensgefährlichen Blutungen vor der Operation, zusammengehalten mit der relativ geringen Blutung unmittelbar nach Abreissung des Tumors an seiner Wurzel, den Fall interessant machen. Nur die Beweglichkeit des Tumors liess einen relativ schmalen Stiel voraussetzen und gab die Indication zu der Evulsion, welche sonst bei derben fibrösen Tumoren contraindicirt ist.

Discussion:

Dr. Weil erinnert an einen von ihm vor etwa zwei Jahren demonstrirten Nasenrachenpolypen von aussergewöhnlicher Grösse und hebt hervor, dass diese Geschwülste erfahrungsgemäss mit dünnem Stiele oder doch nicht sehr fest aufsitzen und an der Basis nicht besonders

Digitized by Google

blutreich sind; er halte es daher für besser, sich und den Kranken nicht erst mit partiellen Abtragungen der Geschwulst aufzuhalten, sondern diese an irgend einem zugänglichen Theile zu fassen und im im Ganzen abzureissen. Die Blutung ist danach eine sehr geringe und steht bald spantan.

Docent Dr. Roth empfiehlt nicht nur bei Abtragung von Nasen-Rachenpolypen, sondern überhaupt bei Tumoren sich jene Stelle aufzusuchen, welche der geringsten Circumferenz des Tumors entspricht, da bekanntlich dann die Blutungen am relativ geringsten sind, indem möglichst wenig Gefässe eröffnet werden.

Dr. Scheff erinnert sich, einen ähnlichen Fall, wie ihn Herr Prof. Chiari demonstirt hat, während seiner Spitaldienstzeit operirt zu haben. Es handelte sich damals (vor etwa 20 Jahren) um einen Nasen-Rachenpolypen von ungewöhnlicher Grösse und Resistenz, dessen Kuppe hinter dem Velum sichtbar war. Die Entfernung gelang nach vergeblichen Versuchen mit den damals üblichen Instrumenten erst mit dem Schlingenschnürer von Dessault.

Mit einem heftigen Schrei seitens des Patienten blieb der Polyp in der Schlinge und zeigte bei näherer Untersuchung eine ziemlich breite Ansatzfläche. Merkwürdiger Weise war von einer Blutung keine Spur, obwohl die Trennungsfläche resp. Ansatzstelle weit von der Umschnürung entfernt war. Die Erklärung dafür scheint in den zahlreichen Torsionen gelegen zu sein, welche vor dem Abreissen des Tumors, glücklicher Weise an seiner Ansatzstelle, ausgeführt werden mussten.

6. Dr. Ebstein demonstrirt zwei Fälle von Granulombildung in der Trachea, längere Zeit nach Entfernung der Canüle entstanden.

Der erste diesbezügliche Fall betraf einen Fechtlehrer, der am 7. März d. J., wahrscheinlich wegen Glottisödem in Folge eines aufgetretenen Zungengrundabscesses, in Pressburg tracheotomirt wurde. Nach vier Tagen konnte die Canüle entfernt werden. Danach bestand vollständig freie Athmung. Nach zwei Wochen stellte sich eine etwas erschwerte Respiration ein, die den Patienten veranlasste, sich an dieser Klinik aufnehmen zu lassen. Dies war am 3. April.

Bei der laryngoscopischen Untersuchung zeigte sich nun, dass, entsprechend der ausgeheilten Wunde nach Tracheotomia superior, an der vorderen Trachealwand eine haselnussgrosse, röthliche Geschwulst mit kleinhöckeriger Oberfläche sass. Die Diagnose musste bei diesem Sitz und der Vorgeschichte des Falles auf Granulombildung gestellt werden, was sich auch später durch die histologische Untersuchung als richtig herausstellte. Wegen der bestehenden Respirationsbehinderung wurde die Abtragung des Tumors mit scharfer Pincette bis zum Niveau der Trachealschleimhaut vorgenommen.

In einem zweiten Falle handelte es sich um dieses vierjährige Mädchen, welches ich vorstelle. Es war am 14. April d. J. wegen Diphtherie tracheotomirt worden. Nach fünf Tagen erfolgte Entfernung der Canüle ohne weitere Beschwerden. Gegen Mitte Mai, also einen Monat später, fiel der Mutter auf, dass mittlerweile die Athmung eine behinderte geworden war, so zwar, dass zunächst in den Nächten un-

Digitized by Google

ruhiger Schlaf mit Stenosengeräusch sich zeigte, später auch des Tags eine deutlich hörbare Einengung der Athmung bestand. Der Zustand verschlechterte sich nun allmählich, bis es plötzlich Anfangs August des Nachts zu einem Erstickungsanfall kam. Dieser dauerte zwei Stunden und soll auf vom Arzte gereichte Expectorantien nachgelassen haben, so dass wieder die unzureichende Athmung bestand wie zuvor. In der letzten Augustwoche trat in einer Nacht wieder ein ungemein heftiger Erstickungsanfall auf, so dass tiefe Cyanose sich einstellte. In ihrer Verzweiflung gab die Mutter dem Kinde zwei Esslöffel Petroleum, um Husten zu veranlassen. Unter Würgen und Husten wurde in der That etwas Schleim nach oben gebracht, worauf die Dyspnoe auf das gewöhnliche Maass zurückkehrte.

Das auf die Klinik gebrachte Kind zeigte im Jugulum eine Narbe nach früher ausgeführter Tracheotomia inferior. Das Athmen war deutlich stridorös. Die tracheoscopische Untersuchung ergab das Vorhandensein einer bohnengrossen, blassrothen, etwas beweglichen Geschwulst an der vorderen Trachealwand, die nur eine kleine Spalte für die Athmung freiliess. Die Uebereinstimmung des Sitzes mit der äusseren Narbe ergab mit ziemlicher Gewissheit auch in diesem Falle die Diagnose eines Granuloms, was die nachfolgende histologische Untersuchung erwies. Es war in vier Monaten zu dieser Grösse angewachsen.

Dass der Tumor wegen der hochgradigen Athmungsbehinderung beseitigt werden müsse, war durch das Ergebniss der Untersuchung klar, und ich dachte zunächst nur an Tracheofissur zur Entfernung der Geschwulst. Doch da das Kind geduldig schien, wollte ich einen Versuch auf endolaryngealem Wege machen; natürlich war darauf Bedacht genommen, zur Tracheotomie Alles zur Hand zu haben. Nach Cocainisirung des Larynx und der oberen Trachealpartien gelang es nun, mittelst scharfer Pincette den Tumor in zwei Stücken glatt abzutragen. Die Athmung war sofort frei und blieb so bis zum heutigen Tage.

Während Granulombildungen während des Tragens der Canüle ungemein häufig auftreten und dann die bekannten Schwierigkeiten für die Entfernung der Canüle abgeben, sind Fälle, wo später, geraume Zeit nach Wegnahme der Canüle solche Tumoren entstehen, als sehr selten zu bezeichnen.

Noch seltener kommt es dazu, wenn die Canüle nur wenige Tage getragen wurde, wie in diesen zwei Fällen, da dann die schädlichen Einwirkungen einer unrichtig gewählten oder schlecht sitzenden Canüle kaum in Betracht kommen. Die Granulome sind hier wahrscheinlich so entstanden zu denken, dass die wallartigen Granulationen um die Trachealschnittwunde, statt der gewöhnlichen Involution anheimzufallen, späterhin noch langsam weiter wuchsen. Zur Erklärung der gerade nur Nachts auftretenden Erstickungsanfälle genügt es, darauf hinzuweisen, dass der Tumor beweglich war, daher bei Bettlage mehr vom Tracheallumen versperrte.

Zur Entfernung solcher spät auftretenden Granulome ist entschieden der endolaryngeale Weg vorzuziehen. Bei Kindern in dem Alter wie das vorgestellte Mädchen wird in der Regel wohl nur die Tracheofissur in Betracht kommen.

Digitized by Google

Discussion:

Docent Dr. Grossmann: Die Granulome, welche als Folgezustände der Tracheotomie und des Canülengebrauches im Larynx und in der Luftröhre vorzukommen pflegen und die endgiltige Entfernung der Canüle in unliebsamer Weise erschweren, haben die Chirurgen weit früher beschäftigt als die Laryngologen. Zuerst waren es französische Aerzte, welche auf diese Zwischenfälle bei Croup und Diphtheritis hingewiesen haben. Später beschäftigte sich eine Menge hervorragender deutscher Chirurgen — Simon, Koch und die Schule Czerny's — mit dieser Frage. Schon viel früher hatte Billroth auf einen noch in Zürich behandelten Fall hingewiesen, bei dem nach Entfernung der Canüle die üppigen Granulationen der Halswunde in die Trachea hineingezogen wurden und eine enorme Dyspnoe verursachten. Einen hierher gehörigen Fall habe ich vor vielen Jahren beobachtet und in meiner Monographie über „Trachealstenosen" veröffentlicht. Gelegentlich einer Geschäftsreise bekam einer meiner Patienten in Paris heftige Halsschmerzen, zu denen sich sehr bald Schling- und Athembeschwerden gesellten. Es wurde dort Fauvel zu Rathe gezogen und nachdem Eisumschläge, Eispillen, eine Anzahl Blutegel, Scarificationen und die von den französischen Collegen mit Vorliebe geübte Amputation der Uvula nichts genützt hatten, musste wegen drohender Erstickung die Tracheotomie vorgenommen werden, die St. Germain ausführte. Die Krankheit, die als „Angine phlegmoneuse" bezeichnet wurde, hatte einen glücklichen Verlauf, und nach zehn bis zwölf Tagen konnte die Canüle entfernt werden. Als ich den Kranken nach seiner Rückkunft nach etwa 14 Tagen wiedersah, konnte ich, ausser dem Amputationsstumpf der Uvula, keine weiteren Spuren der eben überstandenen Krankheit im Larynx oder Pharynx mehr finden. Auch die äussere Halswunde war bis auf einen kleinen Substanzverlust der Haut völlig verheilt. Indess schon nach ein bis zwei Tagen traten bei dem Kranken abermals Athembeschwerden auf, zunächst nur während des Schlafes, in den folgenden Tagen aber bestand auch in wachem Zustande ein lautes Stenosengeräusch. Bei der Spiegeluntersuchung sah man an der Stelle der inneren Mündung des früher bestandenen Wundcanals eine dichte Granulationsmasse champagnerpfropfartig in das Trachealrohr hineinragen, wobei der eiterige Belag den Ueberblick bezüglich Grösse und Ausdehnung dieses Granuloms wesentlich erleichterte. Es machte ganz den Eindruck, als wenn diese Massen aus dem sich schliessenden Wundcanal gegen die Lichtung der Luftröhre, die Gegend des geringeren Widerstandes, gepresst worden wären.

Merkwürdig war der grosse Unterschied der Athembeschwerden, den dieser Kranke im wachen Zustande und während des Schlafes zeigte. Im ersteren Falle war Alles ziemlich erträglich, kaum war er aber eingeschlafen, steigerte sich die Dyspnoe sofort, der Athem wurde immer mühsamer, unregelmässiger, für einige Secunden ganz aussetzend, das Gesicht livid, und man hatte ganz den Eindruck, dass die Erstickung jeden Augenblick eintreten müsse.

Ich beabsichtigte nun die stenosirenden, voraussichtlich weichen, gelatinösen Massen endolaryngeal zu entfernen, der Kranke aber, der im wachen Zustande sich ziemlich erträglich befunden hatte, wollte

Digitized by Google

von einer Operation wenigstens vorläufig nichts hören und vertröstete sich und seine Umgebung von einem Tage auf den anderen.

Nachdem die geschilderten Erscheinungen noch zwei bis drei Tage in gleicher Intensität fortbestanden, traten sie dann erfreulicher Weise spontan zurück, und ich konnte dementsprechend die fortschreitende Schrumpfung des Granuloms mit dem Kehlkopfspiegel constatiren. Nach beiläufig drei Wochen war jede Spur davon geschwunden und die Athmung wieder hergestellt.

7. Prof. Chiari berichtet sodann über die Verhandlungen der laryngologischen Section des XIII. internationalen Congresses zu Paris.

Sitzung vom 6. December 1900.

Vorsitzender: Prof. O. Chiari.
Schriftführer: Dr. Karl Müller.

1. Dr. Harmer: Bericht über einen Fall von primärem Croup des Larynx und der Trachea und Demonstration von Präparaten.

Die 20jährige Patientin erkrankte am 5. November d. J. an Heiserkeit, zu welcher sich vier Tage später Husten und Athembeschwerden gesellten. Heftige Erstickungsanfälle veranlassten am 12. November ihre Aufnahme in's Spital.

Status praesens: Gesicht cyanotisch, Athmung stridorös, Anspannung der Halsmuskeln, starke Einziehung der Supraclaviculargruben und Intercostalräume; namentlich das Inspirium sehr erschwert. Nase, Nasenrachenraum und Rachen vollkommen frei.

Laryngoscopisch zeigte sich der Aditus etwas stärker injicirt, die Stimmbänder geröthet, Schleimhaut feucht glänzend, glatt. Unter den Stimmbändern zwei rothe vorspringende Wülste der subglottischen Schleimhaut. Der untere Kehlkopfraum vollends verschlossen durch eine grauweisse, massige Membran, welche sich beim Athmen ein wenig auf und ab bewegte.

Die starke Athemnoth verlangte schnelle Abhilfe: Einspritzungen von Sodalösungen, Inhalationen blieben wirkungslos; auch ein Versuch, die Membran mit der Pincette zu entfernen, misslang, da Patientin sehr empfindlich war und Cocain in keiner Form vertrug, sondern jedes Mal heftig erbrach. Als Patientin nach wiederholten Versuchen plötzlich asphyctisch wurde, musste sie rasch auf den Operationstisch gebracht werden behufs Tracheotomie. In der Rückenlage begann Patientin wieder mühsam zu athmen, so dass inzwischen vollends zur Tracheotomie hergerichtet werden konnte. Als dies geschehen, führte ich ein Schrötter'sches Hartgummirohr ein, und zwar für einige Secunden, worauf starker Husten und Abstossen der ca. 5 cm langen, röhrenförmigen Membran erfolgte: sofort trat auch normale Athmung ein.

Laryngoscopisch zeigte sich jetzt die Stelle, wo die Membran gesessen, etwas geröthet und geschwellt, aber glänzend und glatt, mit einzelnen Petechien. Nach zwei Tagen hatten sich an mehreren Stellen neuerlich kleine inselförmige Ablagerungen gebildet, welche im Verlaufe von zwei Wochen nach und nach ausgebildet wurden. Am letzten Tage des Spitalsaufenthaltes der Patientin waren im unteren Larynx-

Digitized by Google

raum und in der Trachea keine Membranen mehr sichtbar, dagegen an den Taschenbändern, welche bis dahin frei gewesen waren, einzelne linsengrosse Auflagerungen.

Die bacteriologische Untersuchung der Membran ergab blos Staphylococcus und Streptococcus pyogenes.

Fieber war nie nachweisbar, das Allgemeinbefinden nach Abstossung der Membran dauernd ungestört, ausser Hustenreiz bestanden keinerlei Beschwerden.

In diesem Falle handelte es sich, glaube ich, um eine chronisch verlaufende, sehr benigne Form von echtem primärem Croup der Trachea (resp. des Larynx). Der negative Ausfall der bacteriologischen Untersuchung spricht nicht dagegen. Bei der histologischen Untersuchung zeigte sich das typische Bild einer Croupmembran, überdies fanden sich in den Schnitten neben verschiedenen Coccenformen vereinzelte Stäbchen mit deutlichen Keulenformen.

2. Demonstration eines Falles von Glossitis profunda mit Abscessbildung.

Ursache unbekannt; Verlauf sehr acut, mit Fieber, enormen Schmerzen, Prostration. Nach 48stündiger constanter Dauer der tobenden Schmerzen war nirgends Eiter nachzuweisen, weder aussen noch innen, wo an mehreren Stellen tiefe Probeincisionen gemacht wurden. Erst am dritten Tage gelang es durch eine ca. 6 cm tiefe Incision vom hintersten Theil des seitlichen Zungenrandes her eine ziemlich geräumige Abscesshöhle zu eröffnen, aus der sich eine grosse Menge Eiters entleerte.

Der Fall erscheint beachtenswerth wegen der etwas ungewöhnlichen Stelle, wo der Eiter nachzuweisen war, während vom Zungengrunde her selbst auf tiefe Einschnitte und obwohl sicher schon ein Herd vorhanden gewesen ist, der Nachweis nicht gelang.

Auch möchte ich erwähnen, dass das Krankheitsbild mit dem der Angina Ludovici, wiewohl dieselbe im Wesen etwas Anderes darstellt, grosse Aehnlichkeit zeigte.

Discussion:

Docent Dr. Roth erwähnt einen ähnlichen Fall, bei dem der Abscess weit rückwärts im Zungengrunde sass. Wegen der Infiltration der submentalen Gegend in der Glandula submaxillaris scheint es ihm wahrscheinlich, dass die Infection am Boden der Mundhöhle erfolgte und hält er die Erkrankung für eine Infection mit Streptococcen.

Dr. Scheff berichtet über einen Fall von Entzündung und Abscessbildung in der Tiefe der Zungentonsille. Der Abscess wurde eröffnet.

Die Aetiologie ist ihm mit Rücksicht darauf, dass damals bacteriologische Untersuchungen nicht gemacht wurden, unbekannt.

Auf die Anfragen des Dr. Heindl und Dr. Grossmann bezüglich Mund- und Klauenseuche und Actinomycose erwidert Harmer, dass die bacteriologische Untersuchung des Eiters noch ausständig ist. Der Eiter war missfarbig, stinkend und dickflüssig.

3. Docent Dr. M. Hajek: Specielles über den Ductus nasofrontalis.

Trotz des grossen Interesses, welches die Ausmündung der Stirnhöhle für die Rhinologie hat, ist dieselbe bisher von den Anatomen

Digitized by Google

keiner eingehenden Untersuchung unterzogen worden. Es geht dies aus der Darstellung der Literatur durch Hartmann über diesen Gegenstand hervor, wobei nicht nur die verschiedenartigen, sondern auch widersprechenden Angaben der Autoren ersichtlich sind.

Ich selbst habe in meinem vor zwei Jahren erschienenen Lehrbuch „Pathologie und Therapie der Nebenhöhlenerkrankungen der Nase" das Entstehen des Ductus nasofrontalis auf die Annäherung der oberen Partie der Grundlamelle der Bulla ethmoidalis an den Processus uncinatus zurückgeführt. Ich habe gezeigt, dass für diejenigen Fälle, in welchen das Ostium frontale direct in's Infundibulum einmündet, in der geringen Distanz der genannten Gebilde die Grundlage für die Entstehung einer canalartigen Ausmündung (Ductus) gegeben ist.

Hartmann hat nun in seinem neuesten, mit ausgezeichneten Abbildungen versehenen Werke eine andere Darstellung der Entstehung des Ductus frontalis gegeben. Er macht die Entstehung des Ductus nasofrontalis ausnahmslos von der Entwicklung der vorderen Siebbeinzellen abhängig, indem nach seiner Ansicht überall dort, wo sich keine vorderen Siebbeinzellen entwickeln, ein weiter spaltförmiger Raum die Communication zwischen Stirn- und Nasenhöhle vermittelt, dagegen in allen Fällen, in welchen sich vordere (frontale) Siebbeinzellen entwickeln, auch ein Ductus nasofrontalis sich entwickeln muss.

Bevor ich auf die Ansicht von Hartmann näher eingehe, will ich an einer Reihe von Präparaten zu zeigen versuchen, welche verschiedenen Gestaltungsformen der Ductus nasofrontalis annehmen kann.

Vor Allem sei ein Präparat demonstrirt, in welchem ein breiter spaltförmiger Raum die Stirnhöhle direct mit der Nasenhöhle verbindet. In diesem besteht nur ein Ostium frontale, das scharfe Ränder hat und genau die Grenze zwischen Stirnhöhle und freiem mittleren Nasengang angiebt. Von einem Ductus nasofrontalis ist keine Rede, da um einen Ductus zu bilden, ein Canal von gewisser messbarer Länge mit zwei Ostien: einem frontalwärts und einem nasalwarts liegenden, erforderlich ist.

Aus einem analogen Präparate, in welchem die Grundlamellen auspräparirt sind, ist es ersichtlich, dass diese Form der Bildung hauptsächlich in dem Zurücktreten der Bullalamelle gegeben ist.

Ich zeige nun ein anderes Präparat, in welchem das Ostium frontale in das Infundibulum einmündet und an welchem durch die Annäherung der oberen Partie der Bullalamelle die vordere Partie des Hiatus zu einer tiefen Furche umgewandelt wurde. Von einem wirklichen Canal kann aber noch deshalb keine Rede sein, weil die mediale Wand, welche von der mittleren Muschel gebildet wird, die Furche medialwärts nicht schliesst; ich kann, wenn ich aus der Furche austrete, im freien mittleren Nasengang mich bewegen. Von einem wirklichen Canal kann aber nur dann die Rede sein, wenn der entstandene Gang allenthalben geschlossen ist. Man könnte allenfalls die im vorliegenden Präparate geschilderte Form als einen Halbcanal bezeichnen, wenn auch practisch die Unterscheidung zwischen Halbcanal und vollständigem Canal belanglos sein dürfte.

Die Bildung des geschilderten Halbcanals bildet aber jedenfalls den Uebergang zur Entwicklung eines vollständig geschlossenen Ganges.

Digitized by Google

Ich zeige hier mehrere Präparate, in welchen ein Canal durch directe Ueberdachung des Hiatus in Folge der Verschmelzung des freien Randes der oberen Partie die Processus uncinatus mit der Bullalamelle entstanden ist. In diesen Präparaten ist ein von allen Seiten vollständig geschlossener Canal von genau bestimmbarer Länge und Breite mit genauer Localisation der frontal- und nasalwärts gelegenen Ostien entstanden.

Anbei will ich noch zwei andere Präparate demonstriren, an welchen durch starkes Vorgerücktsein der der mittleren Nasenmuschel gehörigen Grundlamelle die vorderen Siebbeinzellen gänzlich aufgehoben sind und in welchen diese Grundlamelle selbst die hintere Begrenzung des Ductus nasofrontalis bildet und in ähnlicher Weise sich verhält, wie dies in anderen Fällen die Lamelle der Bulla thut, also ein Beispiel von Entstehung eines wirklichen Ductus nasofrontalis ohne Vorhandensein von vorderen (frontalen; Hartmann) Siebbeinzellen.

Wenn auch die Grundlage des Ductus nasofrontalis in dem bereits erwähnten Halbcanal gegeben ist, so muss doch wieder angeführt werden, dass die den Halbcanal überbrückende Partie der mittleren Muschel in der Mehrzahl der Fälle aus einer dünnen Knochenplatte besteht. In anderen Fällen geht sie indess eine pneumatische Umwandlung ein, wodurch die innere Wand dem Hiatus innig anliegt, ja zuweilen sich in denselben hineinbuchtet und letzteren in einen vollständigen Canal umwandelt. Es werden zwei Präparate, welche die besagte Bildung illustriren, vorgezeigt.

Der vordere Ansatz der mittleren Muschel kann indess auch durch mehrere pneumatische Räume in Anspruch genommen werden. In diesem Falle reichen die zelligen Räume tief hinab in das freie Ende der mittleren Muschel und das nasale Ostium frontale rückt tiefer in den mittleren Nasengang hinab. Es geht aus der Betrachtung der letzterwähnten Präparate hervor, dass die untere Grenze des Ductus nasofrontalis wechselt und dass letzterer zuweilen der ganzen Länge nach von Siebbeinzellen eingeschlossen sein kann. Ein derartiges Präparat habe ich bereits in meinem Lehrbuch abgebildet.

Wenn wir nunmehr die Darstellung Hartmann's näher beleuchten, so sehen wir, dass der Unterschied zwischen seiner und meiner Darstellung nur ein äusserlicher ist. Denn, wenn in meinen Fällen von Bildung eines Ductus nasofrontalis in Folge der vorgeschobenen Bullalamelle oder in Folge zelliger Zerklüftung des den Hiatus semilunaris deckenden Ansatzes der mittleren Muschel die Rede ist, so deckt sich dies mit der Annahme Hartmann's, nach welcher die vorderen Siebbeinzellen an der Bildung des Ductus nasofrontalis betheiligt sind. Ist nämlich die Bullalamelle vorgerückt, dann entsteht eine grosse vordere, den Hiatus von hinten her einengende Siebbeinzelle (Killian, Hartmann); ist dagegegen der Ansatz der mittleren Muschel zerklüftet, dann besteht eine oder mehrere vordere Siebbeinzellen.

So bestechend es nun auch einerseits scheinen mag, die Auffassung Hartmann's zu acceptiren, da diese sich auf die entwicklungsgeschichtliche Grundlage stützt, so ist doch andererseits leicht zu zeigen, dass das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein der vorderen Siebbeinzellen

Digitized by Google

allein unmöglich die Bildung bezw. das Fehlen eines Ductus nasofrontalis zu erklären vermögen. In einigen Präparaten, welche hier vorliegen, ist eine mannigfaltige und üppige Bildung von vorderen Siebbeinzellen vorhanden, ohne gleichzeitige Ausbildung eines Nasofrontalcanals.

Des Weiteren bringe ich die eingangs gezeigten Präparate in Erinnerung, in welchen so gut wie keine vorderen Siebbeinzellen vorhanden sind, und in welchen durch das starke Vortreten der Lamelle der mittleren Muschel ein schöner Ductus sich ausgebildet hat.

II. Referate.

a) Otologische:

Die Behandlung der catarrhalischen Adhäsivprocesse im Mittelohr mittelst intratubaler Pilocarpininjectionen. Von Fischenich in Wiesbaden. (Berl. klin. Wochenschrift 1900, No. 46.)

Fischenich empfiehlt nach den Erfahrungen, welche er an circa 120 Patienten gemacht hat, bei chronischen Adhäsivprocessen mit und ohne Labyrinthbetheiligung 30—50 Injectionen von 6—8—16 Tropfen einer 2proc. Pilocarpinlösung mittelst des Katheters in's Mittelohr. Bei einer Patientin, welche am Anfang der Cur laute Sprache nur am Ohre hörte, wurde eine dauernde Hörweite bis auf ca. 10 m erzielt.

Brühl.

Taschenbuch für Ohren-, Nasen-, Rachen- und Halsärzte auf das Jahr 1901. Von Jankau in München. (Verlag Seitz und Schauer, München 1900.)

Jankau's Taschenbuch enthält kurze anatomische, physiologische, diagnostische Daten und eine Reihe für den Specialarzt wichtiger Notizen, zum Schluss Personalien über Specialärzte des In- und Auslandes.

Brühl.

---

b). Rhinologische:

Die Beziehungen der Highmorshöhle zur Stirnhöhle und zu den vordersten Siebbeinzellen. Beitrag zur Diagnostik der Nebenhöhleneiterungen. Von Dr. L. Polyák. (Orvosi Hetilap 1900, No. 35.)

Die drei Präparate wurden in der Gesellschaft für Kehlkopf- und Ohrenheilkunde demonstrirt; aus dem einen Präparat geht hervor, wie dies auch Onodi in derselben Sitzung demonstrirte, dass in manchen Fällen die Highmorshöhle nur durch eine papierdünne Wand von der Keilbeinhöhle getrennt ist. Ferner mündet vom Hiatus semilunaris ein Gang in die vorderen Siebbeinzellen, deren eine in die Stirnhöhle mündet, doch führt ein anderer Gang auch in die Highmorshöhle. In einem anderen Präparat lagen die Highmorshöhlen so weit zurück, dass eine Eröffnung vom unteren Nasengange oder von der Fossa canina aus nicht möglich gewesen wäre. Verf. zieht nach noch anderweitigen Befunden Schlüsse über die oft schwierige, richtig gewählte Form der Eingriffe.

Baumgarten.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Die Kehlkopfkrankheiten während der Schwangerschaft. Von Dr. L. Przedborski. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 68.)

Die Larynxstörungen, welche P. in der Schwangerschaft und unter ihrer unmittelbaren Einwirkung beobachtete, waren von nervösen Störungen: beiderseitige Lähmung der Mm. thyreo-arytaenoidei, einseitige Paralyse des rechten Glottiserweiterers und zwei Mal vollständige Recurrensparalyse. In der Reihe der Entzündungszustände des Larynx rief die Schwangerschaft am häufigsten, in vier Fällen, die Laryngitis haemorrhagica, zwei Mal die Laryngitis hypoglottica, zwei Mal die Ozaena trachealis und laryngealis, in einem Fall die Entstehung eines Schleimpolypen in der Stimmlippe hervor. In einem Fall endlich begünstigte die Gravidität die Entstehung der Kehlkopftuberculose, der auch Lungentuberculose folgte. Der Verlauf der Larynxstörungen in der Gravidität ist nach den Erfahrungen P.'s ein protrahirter; da dieselben grösstentheils ihre Hauptquelle in den unter dem Einfluss der Schwangerschaft hervorgerufenen Bedingungen haben, so können dieselben nur nach Ablauf der Schwangerschaft ihr Ende finden. Die Laryngitis hypoglottica und die Ozaena trachealis verlaufen stets sehr stürmisch; die bei diesen Zuständen zum Vorschein kommenden Erscheinungen der Glottisverengerung müssen streng vom Arzt und der Umgebung überwacht werden, damit eventuell die Tracheotomie ausgeführt wird. Die Laryngitis haemorrhagica, trotzdem sie manchmal an die Tuberculose erinnert, erweckt keine ernste Sorgen. Der Verlauf der Lungentuberculose hingegen gestaltet sich in den letzten Monaten der Schwangerschaft sehr ungünstig, da in Folge der allmählichen Kohlensäureintoxication häufig eine Frühgeburt eintritt und die Frauen dann selten das Ende der Gravidität erleben. Der Verlauf der nervösen Larynxstörungen, insofern dieselben nicht zu den schweren, durch Erstickung bedrohenden Krankheitsformen gehören, ist meistentheils ein günstiger. Die Therapie anlangend, die übrigens keiner besonderen Besprechung bedarf, so muss, da bei bestehenden Larynxtuberculosen in Folge der Kohlensäureintoxication die Gefahr des Ablebens der Graviden nicht selten bevorsteht, die Einleitung einer Frühgeburt in diesem Fall schon früh in Betracht gezogen werden. Wird diese abgelehnt, so ist die Tracheotomie, welche die angegebene Kohlensäureintoxication am wirksamsten bekämpft, vorzunehmen. Beschorner.

Notiz.

Wie wir soeben erfahren, wird in circa vier Wochen von Prof. Dr. A. Politzer's bekanntem Lehrbuch der Ohrenheilkunde für practische Aerzte und Studirende die **vierte,** gänzlich umgearbeitete Auflage erscheinen.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, Februar 1901. No. 2.

I. Originalien.

Casuistische Mittheilungen.

Von

Docenten Dr. **Ferdinand Alt** in Wien.

(Fortsetzung.)

Ein Fall von Diplacusis echotica.

K. R., Beamter, 52 Jahre alt, leidet seit einigen Monaten an beiderseitiger Schwerhörigkeit. Die Hörstörung ist rechts eine stärkere als links.

Die Untersuchung des Gehörorgans ergab: Trommelfell beiderseits retrahirt und getrübt, Weber nach rechts, Rinne links positiv, rechts negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung. Hörweite rechts 2 m für Flüstersprache, links durch das Zimmer 6 m. Die Tube links durchgängig, rechts so stark verengt, dass bei Lufteintreibungen oder Catheterismus nur mit allergrösster Mühe ein Durchblasungsgeräusch constatirt werden kann; die Sondirung nur mit feinsten Bougies unter

Digitized by Google

beträchtlichen Schwierigkeiten möglich. Der Patient klagte über folgende subjective Beschwerden:

Wenn er ein Lied singt oder pfeift oder spielen hört, percipirt er jeden Ton von g^1 nach abwärts doppelt, ebenso glaubt er jedes Geräusch auf der Strasse, welches dieser Tonhöhe entspricht, doppelt zu hören. Die beiden Töne sind ganz gleich in Bezug auf Höhe und Intensität. Beim Verschlusse des linken Ohres ändert sich an diesem Phänomen nichts.

Es liegt in diesem Falle jene Erkrankung vor, welche wir als Diplacusis echotica bezeichnen, die von den Autoren auf eine Verzögerung der Gehörsempfindung auf dem kranken Ohre zurückgeführt wird (Kayser.) Dass das Phänomen auch auftrat, wenn das bessere Ohr verschlossen wurde, möchte mich zur Diagnose einer Diplacusis monauralis nicht bestimmen, da eine völlige Ausschaltung des besseren Ohres für die in Betracht kommenden Töne und Geräusche nicht möglich war. Die bisher eingeleitete Therapie hatte keine Veränderung des Krankheitsbildes zur Folge.

Ein Fall von Störung des musikalischen Gehörs.

Im Anschluss an diesen Fall möchte ich auf einen zweiten einschlägigen, von mir beobachteten und im Januar 1899 in der österreichischen otologischen Gesellschaft demonstrirten Fall zurückkommen bei welchem eine Störung des musikalischen Gehörs nach Ruptur des, Trommelfelles eintrat.

Es handelte sich um einen 21jährigen Lehramtscandidaten, welcher ungefähr 14 Tage, bevor er die Klinik (Prof. Politzer) aufsuchte, von einem ihm unbekannten Manne auf der Strasse einen Schlag auf das linke Ohr erhalten hatte. Die Ohrenuntersuchung ergab rechts normale Verhältnisse, links eine typische traumatische Ruptur am hinteren unteren Quadranten des Trommelfells. Hörweite links für Flüstersprache ca. 6 m, Weber nach links, Rinne beiderseits positiv mit normaler Kopfknochenleitung, kein Unterschied in der Perception hoher und tiefer Töne, Stimmgabeln werden links um einige Schwebungen tiefer gehört als rechts.

Seit dieser Verletzung klagte Patient, der ein trefflicher Musiker ist, über folgende Störungen seines musikalischen Gehörs und über folgende Sensationen:

Er hört bei vollkommener Ruhe von Zeit zu Zeit einen glockenartigen Ton im linken Ohr und zwar das eingestrichene as. Er kann das a auf der Violine nicht rein stimmen; wenn es auch schon lange rein ist, scheint es ihm um einige Schwebungen zu hoch oder zu tief. Die Quinten stimmt er vollkommen rein. Jeder Ton scheint ihm, mit gleichen Tönen auf einem anderen Instrument verglichen, nicht rein, so dass für ihn Unisonotöne in Tonstücken gräulich anzuhören sind. Beim Gesange übertönt seine Stimme scheinbar die übrigen. Es ist ihm, als ob er nie in richtiger Tonhöhe einsetzen würde, aber Dank seiner Treffsicherheit setzt er nach dem Urtheile Anderer doch immer richtig ein. Die Töne klingen ihm immer länger, als sie in Wirklichkeit ausgehalten werden, nach. Wenn er beim Streichquartett falsch gegriffen hatte, klang es ihm erst später falsch nach, während er im

Digitized by Google

Augenblicke des Falschgreifens einen unbestimmten Ton empfand, der falsch oder richtig sein konnte. Bei normalem Ohr konnte er zu jeder Zeit die Tonart, die gerade auf irgend einem Instrumente angeschlagen wurde, bestimmen, während ihm jetzt für Momente diese Befähigung fehlt. Wenn die Orgel mit vollem Werk spielt, tritt der Bass so hervor, dass er beinahe nur denselben hört, aber in solcher Stärke, dass es ihm „durch und durch" geht. Auch das Rasseln der Wagen auf der Strasse erscheint ihm als Ton von unbestimmbarer Tiefe, der ihm auch „durch Mark und Bein" geht. Eine Ausnahme macht das Flötenregister bei der Orgel; da kann er auch die hohen Töne nicht aushalten. Das für ein normales Ohr durchdringende Zwitschern eines Kanarienvogels erscheint ihm jetzt im Gegensatz zu früher nicht lästig; die Töne des Klaviers einschliesslich der Basstöne sind ihm nicht unangenehm.

Als Ursache dieses Falschhörens ist jedenfalls keine pathologische Veränderung des Labyrinths im Sinne einer anatomisch nachweisbaren Schädigung aufzufassen, vielmehr dürfte es sich um eine durch das Trauma bedingte Alteration des Nervenapparates handeln. Wenn derartige Störungen auch bei Mittelohraffectionen beobachtet wurden, die nicht mit einer Erkrankung des Labyrinths combinirt waren, so muss man annehmen, dass die veränderten Druck- und Spannungsverhältnisse im Mittelohre eine Beeinträchtigung des Druckes im inneren Ohre zur Folge haben, wobei derartige Störungen ausgelöst werden.

Ein Fall von otitischem Kleinhirnabscess.

Der 36jährige Patient litt seit 20 Jahren an rechtsseitigem Ohrenfluss, seit drei Monaten klagte er über Schmerzen in der rechten Kopfseite, die seit zwei Wochen sehr heftig wurden. Gleichzeitig verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden, der Patient verfiel immer mehr, so dass er nicht im Stande war, sich aufrecht zu halten. Schwindel und Erbrechen bestanden nicht. Patient wurde in hochgradig collabirtem Zustande auf die Klinik Politzer gebracht. Temperatur 37,4°, Puls 72.

Der innere Organbefund war normal. Der Augenhintergrund normal. Leichte Parese des rechten Facialis.

Das linke Ohr war normal. Rechts bestand geringe Otorrhoe, das Trommelfell war destruirt, in der Tiefe sah man Cholesteatomschüppchen, die von hinten oben in das Gesichtsfeld hereinragten. Es wurde die sofortige Vornahme der Radicaloperation beschlossen.

Bei der von mir vorgenommenen Ausführung derselben wurde im Antrum und Attic Cholesteatom vorgefunden. Der freigelegte Sinus war unverändert, ebenso die Dura über dem Tegmen tympani, das in kreuzergrosser Ausdehnung weggestemmt worden war.

An den zwei auf die Operation folgenden Tagen trat bei dem Patienten zunehmende Benommenheit auf, Nystagmus bei der Blickrichtung nach rechts und vorübergehende Parese der rechten Körperhälfte. Die Diagnose auf einen Hirnabscess konnte mit vollster Sicherheit gestellt werden, ohne dass ein Anhaltspunkt für den Sitz des Herdes vorlag. Deshalb wurde folgender Operationsmodus gewählt:

Das Tegmen tympani wurde von mir in seiner ganzen Ausdehnung weggestemmt, die Dura incidirt und der Schläfelappen zunächst mit einer grossen Punctionsspritze, sodann mit dem Scalpell nach verschiedenen

Digitized by Google

Richtungen explorirt, ohne dass man auf Eiter gestossen wäre. Hierdurch wurde der Knochen medial vom gesunden Sinus in markstückgrosser Ausdehnung abgetragen und die freiliegende, intacte Dura des Kleinhirns incidirt. Sodann wurde mit dem Scalpell in das Kleinhirn eingegangen; beim Zurückziehen des Messers entleerten sich nur wenige Tropfen Eiters. Erst als die Oeffnung mittelst Kornzange erweitert worden war, strömte dicker, übelriechender Eiter in einer geradezu unglaublichen Quantität — etwa 4—5 Esslöffel voll — hervor.

Leider hatte der Eingriff nicht den gewünschten Erfolg, und schon am nächsten Tage trat der Exitus letalis in Folge einer schon bestehenden basalen eitrigen Meningitis ein. Wie die Obduction ergab, umfasste der Abscess die ganze rechte Kleinhirnhemisphäre, war vollständig entleert und entsprechend drainirt.

Ein Fall von typischer Otosclerose, gebessert durch beiderseitige schwere acute eitrige Mittelohrentzündung.

K. F., 32 Jahre alt, Landwirthsgattin, leidet seit ihrer frühesten Kindheit an Ozäna, seit etwa acht Jahren an beiderseitiger, constant zunehmender Schwerhörigkeit. Zur Behebung des üblen Geruchs aus der Nase pflegte die Patientin seit vielen Jahren Nasendurchspülungen vorzunehmen, die eine beständige Infectionsgefahr für das Gehörorgan bildeten. Sie war schon zu wiederholten Malen an eitrigen Mittelohrentzündungen erkrankt; vor sieben Jahren musste wegen einer rechtsseitigen acuten Mittelohrentzündung und einer eitrigen Entzündung des Warzenfortsatzes die Trepanation ausgeführt werden. Wegen ihrer Schwerhörigkeit erschien die Patientin zu wiederholten Malen in meiner Ordination. Sie litt an typischer Otosclerose beiderseits. Die Trommelfelle normal, der Weber unbestimmt, Rinne beiderseits negativ mit verlängerter Kopfknochenleitung, hohe Töne wurden relativ gut gehört, tiefe Töne (c^I, c) sowie eine Stimmgabel mit 64 Schwingungen wurden nicht percipirt. Die Hörweite war hochgradig herabgesetzt, rechts wurde nur überlautes Sprechen gehört, links Conversationssprache auf $^1/_2$ m.

Zu Pfingsten 1900 erschien die Patientin neuerlich in meiner Ordination mit einer beiderseitigen acuten Mittelohrentzündung, die nach einer ungeschickten Nasendurchspülung eingetreten sein soll. Das Trommelfell war beiderseits hochgradig entzündet, vorgebaucht, nicht perforirt, die Weichtheile über beiden Warzenfortsätzen geschwellt, sehr druckempfindlich, rechts die alte Trepanationsnarbe ganz vorgebaucht, die Hautdecken geröthet. Das ganze Krankheitsbild war ein derart schweres, dass eine beiderseitige Trepanation indicirt erschien. Nur mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Patientin am Pfingstsonntag Nachmittags bei mir erschien, wurde die Trepanation auf den nächsten Tag verschoben und als erste Therapie zur Linderung der Schmerzen beiderseits die Paracentese ausgeführt (worauf sofort Eiterung eintrat), die Patientin zu Bette gebracht und ihr Eisbeutel auf die Gegend beider Warzenfortsätze applicirt.

Am nächsten Tage waren die Entzündungserscheinungen und die subjectiven Beschwerden so sehr zurückgegangen, dass von der beabsichtigten Trepanation Abstand genommen wurde. Die eitrige Otitis media hielt rechts eine Woche, links vier Tage an; hierauf schlossen

Digitized by Google

sich die Perforationsöffnungen, die Trommelfelle begannen abzublassen. Patientin blieb im Ganzen 14 Tage in Wien. Nach dieser Zeit war noch keine vollständige Restitutio ad integrum eingetreten, die Trommelfelle wiesen noch eine ganz leichte Injection auf, und doch war das Hörvermögen beiderseits auf ca. 3 m für Conversationssprache gestiegen. Patientin reiste in ihre Heimath nach Mähren ab.

Nach einiger Zeit erhielt ich von ihrem Gatten ein in den höchsten Lobesausdrücken abgefasstes Dankschreiben, worin er seine Verwunderung aussprach, dass seine Frau, die seit vielen Jahren so schlecht gehört hatte, zu einem relativ guten Gehör gelangt sei.

Ich bin weit entfernt davon, aus diesem Falle allgemeine Schlussfolgerungen ziehen zu wollen, allein die Thatsache ist unbestritten, dass die sehr intensive, beiderseitige acute, eitrige Mittelohrentzündung bei einem zweifellosen Falle von Otosclerose eine Verbesserung des Hörvermögens zur Folge hatte. Ich habe ja selbst Fälle von Otosclerose gesehen, bei denen eine Mittelohrentzündung intercurrirte, ohne dass irgend eine Veränderung des Hörvermögens eintrat, bei denen sogar Verschlimmerungen Platz gegriffen haben. Andererseits würde ich es für einen Fehler halten, wollte man sich auf den rein theoretischen Standpunkt stellen, dass bei einer Otosclerose die Entzündung keinen auflösenden, resorbirenden Einfluss auf die bestehenden anatomischen Veränderungen nehmen könnte. Wir müssen nur bedenken, dass die Schleimhaut der Trommelhöhle gleichzeitig das Periost der inneren Trommelhöhlenwand darstellt, und dass der schwere Entzündungsprocess, der das Periost befällt, wohl auch auf den Knochen, der dieselbe Ernährung, dieselben Gefässe hat, nicht ohne Einfluss bleiben kann. Voraussetzung für eine derartige Resorption ist allerdings eine sehr schwere Form der Entzündung, und ich möchte diesbezüglich nur auf die analogen Veränderungen hinweisen, die nach Erysipel selbst an grossen malignen Neubildungen beobachtet wurden. Allerdings möchte ich es völlig dahingestellt sein lassen, ob die Verbesserung des Hörvermögens eine dauernde sein werde, ob nicht vielmehr in kurzer Zeit ein weiteres Fortschreiten der Grundkrankheit erfolgen wird. Jedenfalls erschien mir die Beobachtung des Falles mittheilenswerth, um so mehr, als es sich um eine Erkrankung handelt, die jeder Therapie trotzt.

Ueber den Musculus cricothyreoideus.

Erklärung zu der unter dem gleichen Titel von M. Grossmann im Maiheft des Jahrganges 1900 dieser Monatsschrift veröffentlichten Arbeit

von

Prof. Dr. **H. Krause** (Berlin).

Ein von M. Grossmann am 1. März 1900 in der Wiener laryngologischen Gesellschaft im Anschluss an Demonstrationen von Thierversuchen gehaltener Vortrag behandelte die Frage der physiologischen Wirkungen des Musc. cricothyreoideus. Hierbei äusserte er sich u. A. folgendermaassen:

„Endlich müssen wir noch eine Function des Musc. cricothyreoideus

Digitized by Google

erwähnen, die meines Wissens bisher kaum beachtet wurde (sic!). Bekanntlich gehen die Stimmbänder mit jeder Inspiration auseinander und werden in der Phase der Exspiration wieder genähert. Man könnte nun glauben, dass, während die Erweiterung der Stimmritze durch eine active Muskelaction bedingt ist, die Verengerung im Moment der Athmung durch das Nachlassen des Muskeltonus der Oeffner, also auf passivem Wege, erfolgt. Auf Grund experimenteller Erfahrung kann ich mit Bestimmtheit behaupten, dass dem nicht so ist, und ich will bei dieser Gelegenheit mich darauf beschränken, hervorzuheben, dass man bei dyspnoischem Athmen, wie Sie sich heute selbst überzeugen konnten, bei jeder Exspiration eine Contraction der Musc. cricothyreoidei mit einer jeden Zweifel ausschliessenden Deutlichkeit constatiren kann."

„Der Zweck der Stimmritzenerweiterung im Moment der Inspiration ist klar. Durch das Oeffnen der Glottis wird das Einströmen der Luft während der Inspiration erleichtert. Weshalb aber der Exspirationsluft ein gewisses Hinderniss entgegengesetzt wird, bildet ein bisher noch gar nicht ventilirtes, geschweige denn gelöstes physiologisches Räthsel."

„Der Musc. cricothyreoideus ist demnach, wenn wir seine Functionen kurz aufzählen, ein Extensor und Adductor des Stimmbandes, in erster Reihe also ein Phonationsmuskel, weiter ist er ein Deglutitionsmuskel, und endlich ein Exspirationsmuskel. In seiner letzteren Eigenschaft ist er ein Antagonist des M. posticus, mit welchem er bei der Athmung continuirlich alternirend automatisch wirkt."

Herr Grossmann verwahrt sich im Verlaufe seines Vortrages gegen Prioritätseinwände, weil er innerhalb zweier Sitzungen keine Zeit gefunden habe, die Literatur zusammenzustellen. Da Grossmann aber gerade und nur bei der Erwähnung der Function des Musc. cricothyreoideus als automatischen Exspirationsmuskel ausdrücklich hervorhebt, dass er sich nicht erinnere, sie irgendwo beachtet gefunden zu haben, so muss er sich wohl auch vor und während der Ausführung seiner Experimente mit der Literatur wenig beschäftigt haben. Dieses Uebersehen ist um so bedauerlicher, als es Herrn Grossmann anscheinend um die Kenntnissnahme von einem der wenigen zustimmenden Urtheile gebracht hat, die bisher die Wagner-Grossmann'sche Lehre von dem ursächlichen Zusammenhange des Musc. cricothyreoideus mit der paralytischen Medianstellung des Stimmbandes bei Lähmung des Nervus laryng. inf. gefunden hat; ich meine die von mir in dem zu Ehren Hermann Munk's am 3. Februar 1899 erschienenen Festbande des Archivs für Anatomie und Physiologie mitgetheilte Arbeit: „Zur Frage der Posticuslähmung". In dieser Publication habe ich mich auf Grund zahlreicher Nachprüfungen der Grossmann'schen Versuche auf einen seine Deutung anerkennenden Standpunkt gestellt; ich habe indessen darin noch eine Anzahl weiterer Versuche mitgetheilt, welche neue Thatsachen ergaben, durchaus geeignet, die Wagner-Grossmann'sche Lehre auf der Bahn nach vorwärts zu fördern. Da ich aus einer Veröffentlichung von Kuttner und Katzenstein[1]), auf welche sich diese Autoren bei einem aus dem gleichen Anlasse wie der meinige — aber zu Unrecht — gegen Grossmann erhobenen

[1]) Archiv für Laryngologie, Bd. 9, Heft 2.

Digitized by Google

Prioritätsanspruche berufen, entnehme, dass auch diese die betreffenden Stellen in meiner Arbeit, welch' letztere sie im Uebrigen citiren, übersehen haben, so will ich dieselben hier noch einmal, so weit sie hierher gehören, folgen lassen. Und zwar thue ich dies nicht so sehr um meiner Priorität, als um der Sache selbst willen. Denn eine einzige solche, übrigens ohne grosse Mühe zu beobachtende und nunmehr ja mehrfach festgestellte, also wohl zweifellose physiologische Thatsache ist vielleicht mehr werth als ein Dutzend Theorien und verdient Aufmerksamkeit auch über den engen Fachkreis hinaus.

(Die hier im Druck hervorgehobenen Stellen sind es auch im Originaltext.)

„2. Versuch. Grösserer junger Hund. Der Kehlkopf zeigt ungewöhnliche Grössenverhältnisse. Es werden beide Rami externi Nn. laryng. superior freigelegt und um sie Schlingen geführt. Es wird der N. laryng. inf. durchschnitten. Das linke Stimmband erscheint jetzt in einer der Mittellinie nahen Stellung; trotzdem sieht man bei jeder Exspiration das linke Stimmband zwar nicht in seiner ganzen Ausdehnung, aber doch in seinem grösseren, besonders dem mittleren Theile zur Medianline vorrücken, gleichzeitig mit dem rechten (dessen N. inf. nicht durchschnitten ist), dessen Bewegungen aber ausgiebiger (normal) sind. Ein wenig wird auch immer der linke Aryknorpel zur Mitte bewegt."

„Um die geschilderten, während der Exspirationsphase beobachteten Erscheinungen in ihrem physiologischen Zusammenhange völlig klarzustellen, werden die Mm. cricothyr. und der Ringknorpel, so weit dies ohne Lostrennung von den umgebenden Muskeln möglich ist, freigelegt. Es fällt nunmehr eine mit jedem Exspirationsvorgange synchrone Bewegung des freigelegten vorderen Theiles des Ringknorpels auf, und zwar eine Aufwärtsbewegung um die horizontale Axe."

Diese Bewegung wird, wie der Augenschein weiter lehrt, hervorgerufen durch die mit jeder Exspirationsbewegung synchron auftretende Contraction beider Mm. cricothyr.[2]) . . . . . „Um die bei electrischer Reizung der Rami externi beobachteten Erscheinungen deutlicher übersehen zu können, wird der Kehlkopf schnell herausgeschnitten und es werden die Mm. cricothyr. direct gereizt. Hierbei wird der Ringknorpel vorn hochgezogen und gleichzeitig im Ganzen stark nach rückwärts bewegt; beide Aryknorpel rücken zur Mitte, der Aditus laryngis wird verengt, die Stimmbänder werden gespannt und einander bis zu einem etwa 2 mm klaffenden Spalt genähert."

In dem Resumé heisst es dann:

„4. Die laryngoscopische Untersuchung, sowie die unmittelbare Beobachtung des Musc. cricothyreoideus hat ergeben, dass dieser

[2]) Durch die Thatsache, dass diese der Exspiration synchrone adductorische Wirkung des Musc. cricothyreoideus auf das Stimmband auch nach Durchschneidung des N. lar. inf. erfolgt, entfällt die Richtigkeit der Bemerkung der Herren Kuttner und Katzenstein, nach welcher die rhythmische, mit der Adduction synchrone Contraction dieses Muskels nicht allein, sondern nur in Gemeinschaft mit den anderen Muskeln die in Frage stehende Bewegung ausführen kann.

Digitized by Google

ein automatisch arbeitender, concomitirender Exspirationsmuskel ist.

5. Es ist nachgewiesen, dass trotz völliger Lähmung des N. laryng. inf. eine mit dem Exspirationsvorgange synchrone, das Stimmband der Mittellinie nähernde Bewegung stattfindet. Diese Bewegung wird durch den Musc. cricothyr. bewirkt."

Hätte Herr Grossmann die hier beschriebenen Thatsachen beachtet, so hätte er in seinem Vortrage anführen können, dass die Contraction des Musc. cricothyreoideus in jeder Athmungsperiode — nicht nur bei dyspnoischem Athmen, was zu Missdeutungen Anlass geben kann — stattfindet.

Ferner glaube ich, in derselben Arbeit auch etwas zu der Aufklärung über das „bisher noch gar nicht ventilirte, geschweige denn gelöste physiologische Räthsel" von der Verengerung der Glottis während der Exspiration beigetragen zu haben. In den „Schlussfolgerungen" heisst es: „Der Musc. cricothyreoideus ist ein wesentlich exspiratorischer Muskel, daher ist ihm die Einleitung des Actes der Phonation, welche nur während und mit der Exspiration ausführbar ist, übertragen; er bringt unzweifelhaft das Stimmband aus der Inspirationsstellung der Mittellinie näher, er hilft es adduciren."

Ergänzt man diese Auffassung durch die Angabe Grossmann's, nach welcher der Musc. cricothyreoideus in seiner Eigenschaft als Exspirationsmuskel ein Antagonist des Musc. posticus ist, mit welchem er bei der Athmung continuirlich alternirend, automatisch wirkt, so darf man dem Vorgange wohl folgende Erklärung geben: Die Inspiration dient nur dem einen Zwecke, der Athmung, die Exspiration aber ausser diesem auch dem Vorgange der Phonation. Hat der Musc. posticus für die Inspiration die Glottis erweitert, so ist sein Antagonist im Moment des Ueberganges zur Exspiration sofort bereit, dieselbe in eine Stellung zu bringen, in welcher sie unverzüglich die Einleitung des Actes der Phonation übernehmen kann.

Was den Musc. thyreoarytaenoideus betrifft, so verweise ich auf meine Ausführungen darüber in meiner Broschüre: Die Erkrankungen der Singstimme etc., Berlin 1898, Hirschwald.

Zwei typische retromaxilläre Rachenfibrome, deren Entfernung und Behandlung der Blutungsgefahren.

Von

Dr. **Eduard Richter,**

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu Plauen i. V., früher Privatdocent für Physiologie zu Greifswald.

Histologisch hat man von den in der Nase vorkommenden Geschwülsten eine Gruppe als einfache ödematöse Fibrome, andere als Drüsenfibrome bezeichnet, nämlich solche, welche zahlreiche kleine Drüsen in ihrem mucösen Ueberzug enthielten, wieder andere hat man

Digitized by Google

als Cystenfibrome bezeichnet. Klinisch bezeichnen wir diese nasalen Geschwülste alle als „Polypen", weil sie uns zu wenig an die chirurgischen Fibrome, also an jene festen umschriebenen Bindegewebsgebilde erinnern. „Myxome" wäre als Bezeichnung für die Polypen der Nase eigentlich die richtige Bezeichnung. Im Kehlkopf hinwiederum ist ebenfalls die Bezeichnung Polypen gang und gäbe, obwohl hier wieder meist von Fibromen geredet werden müsste.

Der Beschreibung der beiden folgenden Geschwülste möchte ich von vornherein die Bezeichnung „Fibrome" sichern, als zwei durchaus soliden, festen, umschriebenen, rundlichen Geschwülsten des retromaxillären Cavum pharyngis.

Ich gebe nunmehr gleich die Krankengeschichte: W., junger Mann von 18 Jahren, Schriftsetzer, aus Plauen i. V., litt seit Jahren an Luftmangel derartig, dass es ihm nur möglich war, einzig und allein durch den Mund Luft zu holen. Genau erinnert er sich an den Beginn seines Leidens nicht. Zuletzt kam er in specialistische Behandlung und wurde daselbst versucht, durch galvanokaustische Einstiche und durch Aetzungen von der Nase aus das Leiden verschwinden zu machen. Auch wurde in Chloroform versucht unter weiterer Assistenz die Geschwulst von der Nase aus zu entfernen, jedoch stellten sich so enorme Blutungen ein, dass die drei operirenden Herren von der weiteren Operation Abstand nehmen mussten.

Ein halbes Jahr darauf kam der Patient in meine Behandlung.

Der Status praesens ergab einen blassen, mageren jungen Mann, der völlig unfähig war, durch die Nasengänge Athemluft zu erhalten. Bei sehr starkem Pressen war es ihm möglich, etwas Exspirationsluft durch die rechte Nase zu pressen. Dazu litt er an rheumatischen Gliederschmerzen und Verlegung des linken Ohres (mit Schwerhörigkeit). nebst öfteren Purulationen auf diesem Ohre. Die Sprache klang nasal verstopft. Das Herz zeigte anormalen Rhythmus, die Lunge links oben hinten feinblasige, spärliche Rasselgeräusche.

Rhinoskopisch ergab sich nun nasal zunächst rechts sehr enge Nase; die Sondirung nach hinten stiess in Gaumenlänge daselbst auf Widerstand an rötlichen Fleischwülsten; links sah man an Stelle der Muscheln rothe fleischige Wülste den mittleren und oberen Nasengang entlang hinziehen, ebenso den hinteren Teil des unteren Nasenganges, wogegen der vordere Theil der unteren Muschel noch nicht in der Geschwulst aufgegangen war.

Bei der Inspection des Mundes und unteren Rachens sah man linksseitig eine stark hypertrophirte Mandel, welche den Isthmus faucium bis zum Zäpfchen hin verengte. Sonst war eine Abnormität noch nicht zu sehen. Hob man jedoch mit einem Gaumenhaken die Uvula und das Palatum molle in die Höhe, so sah man die untere Peripherie einer rundlichen Geschwulst, welche, mit Schleimhaut völlig überzogen, dunkelroth aussah. Ihre untere Tangente mochte mit der gradlinigen Fortsetzung des harten Gaumens zusammenfallen.

Bei der Palpation fühlte man einen runden Tumor, welcher bis an das Rachendach, aber mehr nach links, hinaufreichte und eine Einschnürung an seiner freien Seite nicht erkennen liess.

Die andere der Tuba auditiva und der Nase zugewande Seite war

Digitized by Google

dem Finger aber nicht zugänglich. Durch Anziehen des Zäpfchens und Pharyngoscopie sah man, dass die zunächst in Frage kommende Geschwulst einige Millimeter nach oben hin an nahezu drei Seiten nicht verwachsen erschien.

Soweit der Befund: Die Nase war also beiderseits völlig gegen Respirationsluft verlegt und ausserdem links durch Geschwulstausläufer mit in den Krankheitsprocess verwickelt. Der Rachen war von Geschwulstbildungen eingenommen.

Die Möglichkeit, den Patienten schnell von seiner Geschwulst ganz oder zum grössten Theil zu befreien, bestimmte mich, sofort an die Behandlung zu gehen. Ich gab vorher Alcohol, cocainisirte und liess den Patienten selbst ein Gaumenhäkchen halten und anziehen. Nun legte ich eine galvanokaustische Schlinge zunächst unter Führung des Auges an die Geschwulst. Alsdann hiess ich den Patienten den Gaumenhaken loslassen, stiess die Schlinge trotz der Würgbewegungen des Patienten mit zwei Fingern an der Geschwulst entlang vor mir her, soweit es mir nur ringsherum möglich war, und zog nun die Schlinge, welche ich parallel zum Rachendach schon vorher gerichtet hatte, an. Nunmehr hatte ich die Geschwulst in der That in der Schlinge. Der Gaumen wurde durch die Draht führende Doppelröhre in die Höhe gehoben, und nun zog ich trotz fortwährendem Brechen des Patienten die galvanocaustische Schlinge immer fester, über den Erfolg noch keineswegs sicher. Die Geschwulst bot dem Glühdraht sehr erheblichen Widerstand. Nach langsamen, 10 Minuten langem Ziehen, gab die Schlinge nach, und eine rundliche Geschwulst fiel dem Patienten gegen den Oesophagus zu. Als er sie ausspie, zeigte sich ein taubeneigrosser, fester, rundlicher, rother Tumor, welcher an einer 1 qcm breiten Fläche die galvanocaustische Schnittfläche zeigte, sonst aber von nicht ulcerirtem Aeusseren war; im Innern war der Tumor völlig fibrös.

Ich wartete nun eine möglicher Weise starke Blutung ab, aber es entleerten sich nur wenige Mengen Blutes. Nach zwei Stunden schickte ich mit entsprechenden Anordnungen (Ruhe, Gurgeln, Tinct. Ferri sesquichlor.) den Patienten nach Hause.

Nach acht Tagen unternahm ich die erste Digitaluntersuchung des Rachens, wobei ich noch bemerke, dass eine Besserung der Symptome noch keineswegs vorlag.

Bei der Digitaluntersuchung fühlte ich die rauhe, weiche Ansatzstelle des entfernten Tumors am Rachendach, daneben aber leider noch eine zweite, breitbasig aufsitzende, 2 cm im Durchmesser breite, halbkugelige Geschwulst. Ich liess dem Patienten nunmehr noch acht Tage Ruhe und versuchte auf's Neue die Anlegung einer galvanokaustischen Schlinge; dieselbe glitt ab.

Um mir nun zunächst am Palatum und Pharynx Raum zu verschaffen, schritt ich erst zur Tonsillotomie der fibromatös entarteten, linken, sehr grossen Mandel. Die Blutung der Mandel war ziemlich heftig und musste aus den wenig zur Obliteration und Thrombosirung neigenden, fibrös umgebenen Geweben mit Platinbrenner zum Stehen gebracht werden. Während der vier Wochen Pause, welche ich dem Patienten vorläufig anriet, liess ich mir von der Firma Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen inzwischen einen Fingerring con-

Digitized by Google

struiren, der auf isolirter Basis einen Flachplatinbrenner trug, welchem wieder zwei electrische Schnüre Strom zuführten. Es gelang mir damit, nachdem ich, weil der Ring noch zu dick war, nur den losgeschraubten Brenner mittelst Zwirn an meinem umgewendeten pronirten Finger der linken Hand befestigt hatte, mich dem zweiten Tumor so zu nähern, dass ich eine Rinne mit dem glühenden Platin an der Basis des Tumors einschnitt. Nun legte ich also ca. sechs Wochen nach der ersten Behandlung die galvanocaustische Schlinge zum zweiten Male an und entfernte unter fortwährendem Erbrechen des Patienten in der That den breit aufsitzenden Tumor.

Dieser Tumor, welcher zwischen Tuba auditiva und Choanalwand am Rachendach gesessen hatte, war ebenfalls ein circumscriptes festes Fibrom von ca. $2^1/_2$ cm Durchmesser und $1^1/_2$ cm Höhe. Die galvanocaustische Schlinge hatte ihn gerade an seiner Basis von ca. 3 qcm getrennt. Eine auftretende starke Blutung stillte ich durch Rachendachpinselungen mit reinem Eisensesquichlorid. Meningitische Erscheinungen traten nicht auf, auch keine weiteren grösseren Nachblutungen, obgleich ich letzteres wegen der Nachbarschaft der grossen venösen und arteriellen Gefässe und ersteres der Lymphbahnen halber vermuthete.

Nachdem auf diese Weise die drei Tumoren, zwei Fibrome und eine fibromatöse Mandel entfernt worden waren, allerdings unter intercurrenten öfteren Anfällen acuter linksseitiger Mittelohrentzündung, glaubte ich, dass die nasale Respiration sich einigermaassen einstellen würde. Das war aber acht Wochen nach dem letzten Eingriff noch nicht der Fall.

Die nasalen Ausläufer der Geschwülste behandelte ich daher mit galvanokaustischen Stichelungen, Auskratzungen und nachheriger Tamponade, aber nur mit halbem Erfolg.

Geraume Zeit darauf, als noch kein rechtes Vorwärts für die nasale Athmung erfolgen wollte, bewog ich den Patienten, rechterseits sich die Conchotomie der unteren Muschel machen zu lassen. Mit der Panzer'schen Scheere trennte ich die Muschel ab etc. und tamponirte. Nach der Vornahme der Conchotomie wurde die rechte Nasenseite völlig für die Athmung frei; ebenso ging ich später, soweit ich konnte, an die Exstirpation der unteren Muschel auf der linken Seite so weit wie möglich und erzielte nach einiger Zeit auch auf dieser fast freie Athmung.

Heute, ein Jahr darauf, nach allen diesen Eingriffen, ist der Patient in recht guter Lage; seine Nasenathmung genügt sehr gut und Recidive der Tumoren haben sich nicht eingestellt; die Geschwulststränge der linken nasalen Seite sind fast ganz verschwunden, Gaumen und Rachen frei; kaum, dass man die Exstirpationsstellen der beiden Fibrome fühlt. Das Gehör hat sich erholt, das Aussehen wohl, die Lungenstellen ohne Geräusche und der Patient auf Freiersfüssen.

Ich habe die beiden Fibrome und die fibromatöse Mandel in Spiritus aufbewahrt, falls von irgend einer Seite der Wunsch nach histologischer Untersuchung geäussert werden sollte.

Hier bei diesem Patienten waren zwei feste solide Fibromtumoren, beide neben einander sitzend, am Rachendach.

Digitized by Google

Trotz wiederholentlicher Eingriffe konnte ich mit der Behandlung vom Cavum pharyngis aus und nachfolgenden Eingriffen recht zufrieden sein, und wenn ich von der mir erreichbaren Literatur G. Reth, Dissertation, München 1881, „Ueber die Behandlung von Rachentumoren" und Bresgen, Handbuch 1896, Moritz Schmidt 1897, Handbuch, nachschlage, so ist in allen das Kapitel der Rachenfibrome sehr wenig berücksichtigt und die Erfahrungen über ihre Exstirpation scheinen wegen der Seltenheit der Geschwülste noch sehr geringe zu sein. Auch Hopmann's Fall, Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, Kafemann's Fall 1893, Verhandl. der Gesellsch. deutscher Naturforscher und Aerzte, sind in dieser Beziehung nicht aufklärend genug.

Vor Allem aber scheint mir G. Reth's Dissertation „Ueber Rachentumoren" nicht allein historisch bemerkenswerth zu sein, sondern auch einen Abschnitt zu bilden zwischen heute und damals, wo noch die Rachenfibrome dem chirurgischen Zeitalter angehörten.

Ganz bemerkenswerth für unsere heutigen technischen specialistischen Kenntnisse sind in G. Reth folgende Sätze, welche jener Zeit angehören, wo die Rhinoscopie und die Pharyngoscopie noch von der Chirurgie ihren Abschnürungsprocess durchmachten.

Diese dort aufgestellten Sätze sind folgende.

1. Das ganze gegen Rachentumoren geübte chirurgische Verfahren lässt sich in zwei grosse Abtheilungen sondern, in das rein chirurgische und in das galvanochirurgische.

2. Von den rein chirurgischen gebührt vor allen anderen der von B. von Langenbeck zuerst in die Therapie der Nasenrachenpolypen eingeführten temporären Resection des Oberkiefers die erste Stelle.

3. Durch das galvanochirurgische, moderne Verfahren, jedoch erst seit seiner Combination mit der Rhino- und Pharyngoscopie, wurde das rein chirurgische, indem ersteres, gegen den Tumor direct sich richtend, die präliminaren Operationen entbehrlich machte, in den Hintergrund gedrängt.

4. Das galvano-chirurgische Verfahren zerfällt in die Electrolyse und Galvanocaustik, von denen die letztere allein, wenigstens vom Praktiker Berücksichtigung verdienen dürfte, da erstere in feiner Ausführung dem practischen Arzte bedeutende Schwierigkeiten in den Weg legt und die dabei erforderliche Behandlungszeit, als zu lange, die Anwendung erschwert.

5. Unter den galvanokaustischen Verfahren endlich ist als das einfachste das von Prof. Dr. Oertel zuerst ausgeführte und für alle Arten von Geschwülsten des Rachenraumes ausreichende, die directe Verbrennung der Rachentumoren sammt ihrer Wurzel mittelst des Porzellanbrenners bis tief in das gesunde Gewebe hinein zu bezeichnen, da diese Operationsmethode bei grossen, sowie kleineren blutarmen Geschwülsten dasselbe leistet wie die schneidenden, galvanokaustischen Instrumente, dagegen bei gefässreichen Tumoren als allein ausreichend zu bezeichnen ist und da überdies, weil die Diagnose der wahren Gefässarmuth einer Geschwulst durchaus nicht so leicht, der Operateur hierbei betreffs der Gefahr von etwaigen Blutungen so doch den sicheren Weg geht.

Digitized by Google

Um den Vortheil, welchen die Zerstörung einer Geschwulst, und zwar selbst einer sehr blutreichen, mittelst des Porzellanbrenners gegenüber der Blutungsgefahr bietet, noch an einem praktischen Fall zu demonstriren, fügt G. Reth obigen fünf Sätzen noch folgende Krankengeschichte in ihren Einzelheiten an, über Prof. Dr. Oertel's Operation eines sich in den Rachenraum erstreckenden Tumors.

Ich gebe dieselbe wieder, weil sie sich erstens mit einer galvanokaustischen Methode und zweitens mit den Gefahren derartiger Eingriffe und den Gefahren der Blutungen beschäftigt.

G. Reth's Dissertations-Krankengeschichte:

Frau N. N., 26 Jahre alt, aus München, deren Vater an Mastdarmkrebs gelitten, weiss sich aus ihren Jugendjahren an keine besonderen Beschwerden im Halse zu erinnern, als dass sie schon als Mädchen zeitweilig von kratzenden Gefühlen im Schlunde belästigt wurde, welche sie jedoch nie besonders beachtete. Während des auf eine Entbindung im September des Jahres 1878 folgenden Wochenbettes hatte sie nach ihrer Angabe immerwährend das Gefühl von Rauhheit beim Schlucken, und beim Genuss fester Speisen schien ihr gewöhnlich etwas im Halse haften zu bleiben; im Uebrigen aber verlief das Wochenbett vollständig normal. Als Patientin jedoch von letzterem aufgestanden, nahmen die Beschwerden in erhöhtem Maasse zu, und zwar derart, dass sie sich zu wiederholten Malen verschluckte und öfter an Athemnoth zu leiden hatte. Sie wandte sich daher an ihren Hausarzt, welcher bei genauerer Untersuchung einen ziemlich erheblichen Tumor entdeckte, welcher sich bis an den Racheneingang von der rechten Mandel aus erstreckte. Indem sich die Schlingbeschwerden in kurzer Zeit so sehr steigerten, dass Patientin nur mehr von flüssiger Nahrung, wie Fleischsuppe etc. sich nähren und festere Speisen gar nicht mehr geniessen konnte, liess selbe sich bestimmen, den Tumor durch Herrn Prof. Dr. Oertel entfernen zu lassen. Bei der Untersuchung des Rachens mit dem Mundspatel fand sich die ganze hintere Parthie des Rachenraumes von den vorderen Gaumenbögen an ausgefüllt durch einen grossen röthlichen Tumor, welcher von der rechten Tonsille, von der er entsprang, bis an die vollkommen normale linke Mandel hinüberreichend den Raum zwischen den beiden vorderen Gaumenbögen vollständig einnahm. Derselbe war sehr gefässreich, und an der vorderen oberen Fläche verlief von der Spitze bis zur Basis eine grosse, geschlängelte Vene, welche an ihrer Einmündungsstelle an der rechten Rachenwand den Dickendurchmesser von ca. einer Rabenfeder besass.

Die erste Idee des Prof. Dr. Oertel war, die Operation mittelst der galvanokaustischen Schneideschlinge vorzunehmen; doch liess er diese in Bälde wieder fallen, nachdem er sich bei genauerer Untersuchung von dem enormen Gefässreichthum der Geschwulst, namentlich aber von der zur Basis verlaufenden bedeutenden Vene überzeugt hatte, indem eben gerade letztere eine ziemlich bedeutende Blutung an dem Grunde des Tumors hätte ergeben können. Man kam nun auf eine zweite Idee, nämlich die, vorerst die Gefässe zum grossen Theil dadurch zum Verschwinden zu bringen, dass er in vier Sitzungen, mit dem Spitzenbohrer die glühende Spitze tief in den Tumor einbohrend, sechs bis acht Einstiche machte. Nachdem nun durch dieses Verfahren die Gefässe des Tumors verödet und zerstört zu sein schienen, indem derselbe einigermaassen blässer wurde und an Volumen abnahm, versuchte man nun die Masse mit der galvanocaustischen Schlinge zu entfernen. Er führte zu diesem Zweck eine passend grosse Eisendrahtschlinge über den Tumor hinweg, konnte aber nur etwa $^3/_4$ cm weit — nach dem Grunde der Geschwulst zu — dieselbe bringen und schnitt nun durch. Es erfolgte eine ziemlich lebhafte Blutung, welche schwer zu stillen war. Als diese jedoch bewältigt und Patientin sich beruhigt hatte, suchte

Digitized by Google

Herr Prof. Dr. Oertel behufs weiterer Abtragung die Schlinge zum wiederholten Male anzulegen, brachte dieselbe jedoch nur 3—4 mm weiter gegen die Wurzel vorwärts. Da er natürlicher Weise nicht mehr zurückgehen wollte, trug er dieses Stück des Tumors ebenfalls ab, worauf jedoch eine ausserordentlich heftige, sehr schwer zu stillende Blutung sich einstellte, so dass Patientin ziemlich viel Blut verschluckte. Endlich aber gelang es, der Blutung mittelst Liquor ferri-Watte Herr zu werden. Prof. Oertel schreckte nun vor jeder weiteren Excision zurück, um so mehr, als Patientin schon von Anfang ausserordentlich anämisch war.

Patientin entfernte sich hierauf; kaum jedoch hatte sie die Hausthür erreicht, als sie von bedeutender Uebelkeit mit Erbrechen alles vorhin verschluckten Blutes befallen wurde und die Wunde von Neuem zu bluten begann. Nachdem nun diese Blutung abermals mittelst Liquor ferri-Watte zum Stillstand gebracht war, wurde Patientin nach Hause transportirt, woselbst für den Fall erneuter Blutungen Eiswasser, Eisbröckel, sowie obiges Stypticum in Bereitschaft gehalten wurden.

Bei späterer Untersuchung zeigte sich nun deutlich der Grund, weshalb die Schneideschlinge so wenig weit über den Tumor hinweggeschoben werden konnte, indem sich derselbe als zweilappig erwies, so dass der untere Lappen von einer Länge von ungefähr 2 cm die nur über den oberen angelegte Schlinge an dem weiteren Vordringen gegen die Wurzel hin verhinderte. In Rücksicht auf die Gefährlichkeit von jedem derartigen Verfahren nun Abstand nehmend, versuchte Herr Prof. Dr. Oertel die Geschwulst an Ort und Stelle zu zerstören, d. h. in Mund- und Rachenhöhle vollständig zu verbrennen, wählte zu diesem Zweck seinen eigens construirten Porzellanbrenner und senkte denselben, nachdem er kalt eingeführt und erst bei Beginn der Operation in Weissglühhitze versetzt wurde, tief in den Tumor ein, so dass er fast drei Viertel der ganzen Masse durchbrannte. Nachdem der Porzellanbrenner dann entfernt, zeigte sich ein Loch von der Dicke eines Bleistiftes mit von geronnenem Blute schwarzgefärbten Wandungen und mit einer weissen Umrandung auf der Oberfläche der Schleimhaut. Blutung erfolgte bei diesem Eingriffe fast gar nicht, so dass 6—7 solche Einbrennungen vorgenommen werden konnten, ohne dass auch nur namhafte Mengen Blutes (höchstens $^1/_2$—1 Kaffeelöffel voll) verloren gingen. Der Tumor, welcher bis über die Mitte der Epiglottishöhe in das Cavum pharyngeum hinab sich erstreckte, war nach mehreren Sitzungen bedeutend zusammengeschrumpft, so dass er das Cavum zwischen den beiden rechten Gaumenbögen nur noch um einige Millimeter überragte. Diesen nun noch übrigen Stumpf suchte man, da es, ohne tieferliegende Gefässe anzuätzen, durch senkrechte Einstiche nicht möglich gewesen wäre, durch seitliche Anlegung teils des geraden, teils des für den Larynx bestimmten Porzellanbrenners in ihrer Längsaxe zu verbrennen.

Nach weiteren fünf solchen Sitzungen war auch dieser Stumpf vollständig verschwunden, und nachdem eine vollkommene Heilung der Operationswunde eingetreten war, konnte man durchaus keine Spur des früheren Leidens mehr erkennen, so dass die ganze rechte Rachenpartie von einer normalen durchaus nicht mehr zu unterscheiden war, nur fehlte bei genauer Besichtigung die in der Tiefe der Nische liegende Mandel mit ihren Lacunen; diese Nische war nämlich mit ganz glatter Schleimhaut überzogen.

So weit der Fall G. Reth-Oertel.

Leider fehlt in diesem Falle die Diagnose des Tumors, welcher doch nach der Schilderung offenbar von der Mandel ausgegangen ist. Auch hier war der Tumor ein zweilappiger und seine Heilung galvanocaustisch eine vollständige, der Tumor selbst aber kein eigentlicher Rachentumor.

Digitized by Google

Man sieht nun auch aus diesem Falle wie aus meinem, dass electrokaustisch vorzugehen seine volle Berechtigung findet, ja ich muss betonen, dass zur Entfernung gutartiger nasaler oder pharyngealer Geschwülste heutzutage einzig und allein diese Methode heranzuziehen ist. Wem würde heute noch wie früher vor 20 Jahren einfallen, die Nase wegen Nasenpolypen zu spalten? Nasenpolypen mit der galvanokaustischen Schlinge, ob die Geschwülste vorn oder hinten an den Muscheln oder am Choanalrand sitzen, unter Cocain schnell und dauernd zu entfernen, ist heutzutage ein kleiner operativer, schnell zu erledigender Eingriff geworden. Blutungen schwererer Natur erlebt man bei vorsichtigem langsamen Ziehen mit der galvanokaustischen Schlinge nasal fast gar nicht mehr, und wenn man sie erlebt, wird man bei gutem Licht durch schnelle Tamponade nach hinten zu sofort ihrer Herr. Selbst grosse und festere polypöse nasale oder nasalpharyngeale Myxofibrome lassen sich immer mit der Schlinge durch die Nase hindurch gut entfernen. Ist nasal zu wenig Platz, kann eine Conchotomie zunächst Platz schaffen, wie es mir öfters schon untergelaufen ist.

Pharyngeale gutartige Tumoren aber mittelst temporärer oder dauernder Oberkieferresection zu entfernen, ist nach unseren heutigen technischen Fortschritten nicht mehr am Platz. Auch den Rachen beherrschen wir digital und instrumentell und die Exstirpation der Pharyngealtumoren gutartiger Natur muss uns per vias naturales möglich sein.

Die electrokaustische Entfernung mittelst Schlingenschnürers ist bei rundlichen Tumoren wohl immer zu erreichen und bei langsamer Extraction auch in Bezug auf die Blutung gefahrloser wie der gewaltige Eingriff einer Oberkieferresection. Hat man sichtlich erweiterte Gefässe an der Geschwulst, wie bei dem Fall Reth, so kann man diese, wenn möglich, ja zunächst umstechen. Hat man zu wenig Operationsraum, kann man den weichen Gaumen fest anziehen lassen oder spalten. Die Gefahr der Blutungen ist allerdings vorhanden, jedoch wird sie durch recht langsame Extraction mittelst der glühenden Schlinge schon fast ganz beseitigt und ausserdem muss man dann auf seine Geistesgegenwart und unsere Blutstillungsmittel vertrauen. Eine Pinselung mit reiner officineller Eisenchloridlösung habe ich am Rachen auch bei anderen Gelegenheiten noch nie Schaden bringen sehen. Tamponade des Rachens mit langen Streifen Jodoformgaze und Befestigung an den Choanen ist das letzte Mittel, falls man, wie in meinem Fall, mit der Belloque'schen Röhre die Nase nicht passiren kann. Einspritzungen mit Ergotin, Gurgeln mit Alaun und Eisenchloridlösung, Compression der Carotis sind in Einzelfällen mit anzuwenden.

Die grössere Gefahr bei sehr blutenden Eingriffen ist eigentlich nicht die Blutung, sondern ihre den Patienten nervös und anämisch machende Folge und schliesslich die Ohnmacht. Diesen Zufällen unangenehmster Art kann man aber fast immer vorbeugen.

Bei solchen Fällen, wo eine Blutung oder Collaps möglicher Weise zu erwarten ist, gebe ich zunächst Alcohol (Cognac und Portwein), dann cocainisire ich mit ein- bis zweimaligem Pinseln mit 20 pCt. Cocainlösung nur kurze Zeit (1—2 Minuten) und halte für besonders verdächtige Fälle Jodoformstreifen, Eisenchloridwatte, Alaun, Eisen-

Digitized by Google

chlorid, Ergotin bereit. Cocaincollapse oder Blutungsohnmachten habe ich, seitdem ich vorher als Antidot Alcohol gebe, nicht mehr gesehen. Ausserdem bewirkt der Alcohol, dass bei blutenden oder nicht blutenden Operationen der Patient besser den Anordnungen des Arztes während des Eingriffes folgt; er bewirkt gleichsam die „Captatio benevolentiae" und ist ferner herzanregend, zumal die Patienten vor der Operation meist nichts essen oder oft schon weite ermüdende Eisenbahnfahrten oder Wege hinter sich haben.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 19. October 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Politzer.

Erstattet vom Schriftführer.

1. Dr. Frey demonstrirt das anatomische Präparat eines Falles von doppeltem Kleinhirnabscess und berichtet über den Verlauf des operativ angegangenen Falles (wird an anderem Orte ausführlich publicirt).

2. Dr. Hammerschlag demonstrirt einen operativ geheilten Fall von Schläfelappenabscess (wird an anderer Stelle ausführlich publicirt).

3. Dr. Singer demonstrirt einen Fall von Osteophytenbildung am Trommelfell, ferner symmetrische Fibrome des Lobulus.

M. H.! Ich möchte mir erlauben, in aller Kürze das linke Trommelfellbild dieses 16jährigen Mädchens zu demonstriren.

Das rechte Ohr soll immer gesund gewesen sein. Am linken trat vor etwa sechs Jahren am Ende eines zwei Jahre lang bestandenen Keuchhustens Ohrenstechen und Schwerhörigkeit auf. Das Ohr habe nie geflossen. Niemals war Sausen zu verspüren, dagegen gehörten Uebelkeiten und Schwindelerscheinungen nicht zu den Seltenheiten. Die Schwerhörigkeit des linken Ohres nahm einen progressiven Character an. Die Therapie bestand — das Mädchen wohnte in einer Provinzstadt — in Ausspritzung mit Wasser, Luftdouche und Catheterismus, aber keinerlei instrumenteller Behandlung des Trommelfells — ich hebe dies Moment ausdrücklich hervor. In den letzten zwei Jahren wurde Patientin nicht mehr behandelt. Das fortdauernde Ohrenstechen und die bedeutende Schwerhörigkeit führte sie zu uns. Das rechte Trommelfell, die Prüfung mit Uhr, Sprache, Stimmgabel erzielt fast vollkommen normalen Befund. Am linken Ohr Weber unbestimmt, Rinne negativ, Kopfknochenleitung verlängert, hohe Töne besser gehört als tiefe.

Das Trommelfell dieses Ohres erscheint grau getrübt, verdickt, die untere Hälfte leicht retrahirt, Lichtreflex nur ganz von unten etwas angedeutet, an Stelle des Hammergriffes sieht man einen halbkreisförmigen, weissen, stark nach aussen vorspringenden, mit ganz kleinen, zackigen Auflagerungen versehenen Bogen, der die vordere Falte und den kurzen Fortsatz in sich zu fassen scheint. Dieser Bogen reicht vorn bis in die Mitte der Peripherie der Membrana tympani. Auf den ersten Blick sieht derselbe wie eine Auflagerung von Epidermisschollen

Digitized by Google

aus oder er macht den Eindruck einer Ueberknorpelung des Hammergriffes und der vorderen Falte. Bei der Sondenuntersuchung erweist sich aber dieses Gebilde knochenhart. Das Trommelfell bewegt sich bei der Verdichtung und Verdünnung der Luft im äusseren Gehörgang mit Hilfe des pneumatischen Trichters sehr gut. Es scheint sich hier um eine knöcherne Neubildung, um eine flache Osteophytenbildung zu handeln, wie sie in dieser Form wohl selten zur Ansicht kommt. Exostosen, die ganz klein, rundlich, manchmal nadel-, stachelförmige oder spitze Knochenzacken darstellen, sehen wir nicht gar so selten.

In allerjüngster Zeit hatte ich auffallend häufig Gelegenheit, schädliche Folgezustände des Ohrläppchenstechens resp. Ohrringtragens zu sehen, weshalb ich mich veranlasst finde, auch hierüber Ihnen einen solchen nicht seltenen Fall zu zeigen. Der 24jährigen Patientin wurden vor fünf Jahren beide Ohrläppchen mit Hilfe einer mit weissem Seidenfaden armirten Nadel von einer Frau gestochen. Zwei Wochen nachher führte sie angeblich echte Goldringe ein. Unmittelbar danach entstand eine Eiterung in beiden Stichcanälen. Die Ringe wurden trotzdem nicht entfernt; es bildeten sich um die Stichöffnungen herum anfangs kleine, nur stecknadelkopfgrosse Verdickungen, mit deren Entstehen die Eiterung sistirte. Diese kleinen Geschwülste wuchsen vollkommen schmerzlos im Verlauf von drei Jahren bis zu Fisolengrösse heran und blieben in dieser Grösse bis vor sechs Monaten. Um diese Zeit nahm das Wachsthum des rechten Tumors zu und erreichte seine heutige Haselnussgrösse. Da Patientin fürchtet, dieselben könnten rapid grösser werden, bittet sie um deren Entfernung. Wir haben es hier mit einer Fibrombildung zu thun, die durch die Entzündungen der Stichcanäle, sowie durch den Reiz der Ohrgehänge entstanden ist. Diese rundlichen Tumoren sind von derber Consistenz, bläulich-rother Farbe, gegen die Nachbarschaft scharf abgegrenzt und nur auf den Lobulus beschränkt. Der Hautüberzug ist normal, die Hautdecken mit den Tumoren fest verwachsen. Diese Fibrome rufen auch heute keinerlei Beschwerden oder Schmerzen hervor. Die Exstirpation dürfte ohne Weiteres ganz gut gelingen. Ich will heute nicht ausführlicher über alle schädlichen Wirkungen der meist von Laienhand ausgeführten Procedur des Ohrstechens sprechen, möchte aber doch nur flüchtig anführen, dass acute und acut recidivirende Eczeme, Otitides externae, Phlegmone, Erysipel, Pruritus, Neuralgien, die auf den Lobulus beschränkt bleiben, entstehen können. Eine weitere Gefahr liegt in der Möglichkeit einer tuberculösen Infection, zuerst localer und dann möglicher Weise allgemeiner Natur. Auch die syphilitischen Papeln an den Ohrmuscheln treten besonders gern in der Umgebung einer Stichöffnung für das Ohrgehänge auf. Auch erhebliche Erweiterungen des Loches in Folge des andauernden Zuges kommen vor; endlich kann es beim Tragen unverhältnissmässig schwerer Ohrgehänge zum Durchreissen des Ohrläppchens kommen, so dass sich zwei lange, dünne, hahnenkammähnliche Lappen bilden. Schliesslich sind auch Todesfälle in Folge von Gangrän und Trismus beschrieben worden.

Discussion.

Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass solche Tumoren auch nach der Exstirpation gern recidiviren.

Digitized by Google

Ebenso erinnert Panzer an einen Fall, wo derartige Fibrome bestanden und nach einer Radicaloperation auch in der retroauriculären Narbe ein Keloid sich bildete.

4. Dr. Max hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds.

Das Wasserstoffsuperoxyd gilt allgemein bei externer Anwendung als eine reizlose Substanz, und Vortragender, der es seit mehreren Jahren in Verwendung gezogen, konnte bisher kein einziges Mal eine schädliche Wirkung constatiren. Gelegentlich der Discussion über Wasserstoffsuperoxyd im Verein im Jahre 1897 waren auch alle Theilnehmer darin einig, dass wir es hier mit einem völlig reizlosen Mittel zu thun hätten. Der Procentgehalt schwankt nach Politzer's damaliger Angabe in den Wiener Apotheken zwischen 3—6 pCt., in Paris dagegen zwischen 10—12 Volumen; nach unserer Arzneitaxe aber liefern unsere Apotheken ein 10—12 Volumen haltendes Wasserstoffsuperoxyd, was auch von den verschiedensten Apothekern bestätigt wurde.

Irgend einen schädlichen Einfluss, irgend eine Reizerscheinung auf die Cutis oder Schleimhaut des eiternden Ohres konnte Max kein einziges Mal beobachten, H_2O_2 wurde sowohl von Erwachsenen als auch Kindern gut vertragen. Um so auffallender waren folgende zwei Beobachtungen, die nicht eiternde Ohren betrafen.

Herr L., 45 Jahre alt, Friseur, verwendete seit einer Woche Eingiessungen von Wasserstoffsuperoxyd (10 pCt.) gegen seine linksseitige, chronische, stark übelriechende Mittelohreiterung. Mit dem Erfolge in puncto Eiterung und Gehörsverbesserung überaus zufrieden, goss sich Patient aus eigenem Antriebe in das nicht eiternde rechte Ohr behufs erhoffter Erzielung eines besseren Gehörs aus demselben Fläschchen Wasserstoffsuperoxyd ein. (In der Kindheit Otorrhoe rechts, Trommelfell verdickt und im Centrum desselben eine etwas über stecknadelkopfgrosse Narbe, keine Perforation, an der Cutis geringe Cerumenmenge.) Der Effect war ein momentaner, allerdings höchst unerwünschter. Sofort traten äusserst heftige Schmerzen auf, die in voller Intensität durch eine ganze Stunde anhielten und sich erst nach weiteren 3 bis 4 Stunden allmählich verloren. Am nächsten Tage konnte Vortragender Folgendes constatiren: Sehr starker, seröser Ausfluss aus dem rechten Ohre, so dass der Gehörgang fortwährend überfloss, Lobulus und Tragus geröthet, verdickt, zum Theil mit stecknadelkopfgrossen, stärker gerötheten Knötchen besetzt, druckempfindlich. Gehörgang verengt, Cutis geschwellt, geröthet, theilweise excoriirt, sehr empfindlich gegen leiseste Berührung, Trommelfell ebenfalls geröthet und geschwellt, an Stelle der Narbe eine Perforation, durch welche die hellrothe, verdickte Mucosa zu sehen ist. Nach Ablauf einer Woche war durch die eingeleitete Therapie (5 proc. Carbolglycerineinlagen und Zinkoxydöl) mit Ausnahme der Narbe der Status quo ante wieder hergestellt.

Ganz ähnlich verhielt sich auch der zweite Fall, der einen $4^1/_2$jähr. Knaben mit rechtsseitiger, starker, fötider Eiterung betraf. Durch Versehen wurde dem Kinde in's linke Ohr, dessen Trommelfell als Residuum einer früheren Eiterung eine Narbe besass, das Wasserstoffsuper-

Digitized by Google

oxyd eingeträufelt. Während auf dem eiternden Ohre bereits verbrauchte 50 g von H_2O_2 (10 pCt.) von günstigem Einfluss waren, hatte die frisch aus derselben Apotheke [3]) bezogene Flüssigkeit ganz den gleichen ungünstigen Effect wie in dem erst erwähnten Falle. Sofortiges Auftreten von heftigen Schmerzen, die von Abends bis Morgens währten, Röthung, Schwellung, Knötchenbildung und Empfindlichkeit am Lobulus und Tragus, Excoriationen im geschwellten Gehörgang. Perforation des Trommelfelles in der Ausdehnung der Narbe u. s. w., ferner auffallend starke Secretion seröser Flüssigkeit aus der Paukenhöhle. Während die Erscheinungen an der Ohrmuschel und Gehörgang sich nach 3 bis 4 Tagen allmählich zurückbildeten, besteht heute nach vier Wochen noch immer starke Eiterung aus dem linken Ohre.

In beiden Fällen wurde nach Auskunft in den betreffenden Apotheken eine 10proc. Lösung verabfolgt, und wenn man bedenkt, dass durch die Aufbewahrung der Procentgehalt sinkt, muss eher ein geringerer Gehalt angenommen werden. Auffallend ist es, dass beide Male auf dem eiternden Ohr das Medicament gut, ja, ausgezeichnet vertragen wurde und dass beim Befeuchten der Lippenschleimhaut und Zunge mit derselben Flüssigkeit kein Gefühl von Wärme oder Hitze, geschweige denn eine Verschorfung erzeugt wurde. Sollte vielleicht das in geringer Quantität vorhanden gewesene Cerumen in den nicht eiternden Ohren mit dem Wasserstoffsuperoxyd eine ätzende, chemische Verbindung eingegangen sein?

Discussion.

Dr. Singer: Aehnliche schädliche Wirkungen des Hydrogenium hyperoxydatum auf das Trommelfell, wie Dr. Max, konnte ich allerdings nicht beobachten. Aber ungünstigen Einfluss bei seiner Anwendung in Fällen von eitriger Mittelohrentzündung hatte ich allerdings, wenn auch sehr selten, zu beobachten Gelegenheit. So erinnere ich mich insbesondere eines 5jährigen Mädchens, das an acuter eitriger Mittelohrentzündung litt, von einer äusserst intelligenten Mutter liebevollst gepflegt wurde, bei jedesmaligem Einträufeln von Wasserstoffsuperoxyd erhöhte Körpertemperatur und vermehrte Schmerzen bekam. Beim Aussetzen dieses Mittels und Verabfolgen eines anderen Medicamentes verhielt sich das Kind vollkommen normal. Auch unter den vielen Hundert Fällen von mit Hydrogenium hyperoxydatum behandelten Mittelohrentzündungen im Ambulatorium der Poliklinik kommen Patienten mit der Angabe, dieses Medicament nicht zu vertragen.

Dr. Pick erklärt, ebenfalls ähnliche Wirkungen wie Max beobachtet zu haben.

Urbantschitsch verwendet es nur in verdünnten Lösungen eben aus den angeführten Gründen.

Alt, Gomperz und Pollak erklären übereinstimmend, niemals irgend welche Uebelstände bei der Anwendung des genannten Mittels constatirt zu haben.

Vorsitzender bemerkt, dass allerdings das Wasserstoffhyperoxyd, das er in 3—6proc. Lösung anwendet, nicht absolut reizlos wirke, ins-

[3]) Aber nicht dieselbe Apotheke wie in Fall 1.

Digitized by Google

besondere, wenn nur geringe Veränderungen vorliegen, und erklärt dies damit, dass bei starker Secretion oder ausgebreiteter Erkrankung der Schleimhaut das Mittel decomponirt wird, während es bei leichtergradigen Veränderungen längere Zeit unwirksam bleibt.

Urbantschitsch vermuthet, dass ein Theil der besprochenen Vorkommnisse auf der Ungleichheit der im Handel vorkommenden Präparate beruhe.

5. Vorsitzender hält seinen angekündigten Vortrag: Beiträge zur intratympanalen Otoscopie.

Prof. Politzer hebt die Wichtigkeit der intratympanalen Otoscopie für die Diagnostik der Erkrankungen des Attic hervor und schildert eine Reihe von Befunden, deren Erkenntniss nur durch diese Untersuchungsmethode ermöglicht wurde. So hat P. mit dem kleinen Trommelhöhlenspiegelchen Cholesteatomansammlungen im Attic, ferner Sequester, Reste des Hammers und Ambosses und polypöse Wucherungen im oberen Trommelraum diagnosticirt, wodurch deren operative Entfernung ausgeführt werden konnte. Zum Schluss zeigt P. einen rundlichen, hanfkorngrossen Polypen, welcher, von der äusseren Atticwand maskirt, zwischen dieser und dem Ambos gelagert, durch das Trommelhöhlenspiegelchen diagnosticirt und mit einer rechtwinklig gebogenen, kleinen Curette entfernt wurde. Nach der Entfernung des Polypen sistirte binnen Kurzem die langjährige Otorrhoe.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 26. November 1900.

Vorsitzender: Prof. Dr. A. Politzer.

Erstattet vom Schriftführer.

1. Docent Dr. Alt demonstrirt einen Fall von geheilter otitischer Sinusthrombose.

Die 24jährige Patientin litt seit ihrer frühesten Kindheit an beiderseitigem Ohrenfluss nach Scarlatina. Aus dem rechten Ohre waren wiederholt Polypen von dem behandelnden Arzte entfernt worden, der schon seit Jahren zu einer operativen Eröffnung der Mittelohrräume rieth. Als Vortr. zu der ausserhalb Wiens befindlichen Patientin geholt wurde, bestanden schon seit 14 Tagen pyämisches Fieber mit Temperaturen bis 41° und Schüttelfröste. Die Patientin war hochgradig verfallen. Die Ohrenuntersuchung ergab links eine Destruction des Trommelfells mit Exfoliation des Hammers und Ambosses und einer geringen Otorrhoe aus dem Antrum, rechts war der Gehörgang mit Granulationen und Cholesteatommassen erfüllt, der Warzenfortsatz äusserlich unverändert. Eine genaue Functionsprüfung war mit Rücksicht auf den Zustand der Patientin nicht ausführbar. Die Kranke wurde trotz ihres sehr bedenklichen Zustandes in eine Wiener Heilanstalt überführt, woselbst sofort die Radicaloperation ausgeführt wurde.

Bei der Aufmeisselung des Processus mastoideus stiess man nach den ersten Meisselschlägen auf übelriechenden, unter hohem Druck stehenden Eiter, nach dessen Entleerung der vorgelagerte Sinus sichtbar wurde. Das kleine Antrum war mit schmierigen Massen und Granu-

Digitized by Google

lationen erfüllt. Nach der typischen Radicaloperation wurde der Sinus in ca. $3^1/_2$ cm Länge freigelegt, nach aufwärts bis an das Knie, nach abwärts bis an den Bulbus venae jugularis. Der Sinus zeigte keinerlei Bewegung, seine Wand war missfarbig, starr. Der Sinus sigmoideus wurde in seiner ganzen Länge incidirt, aus demselben schwarzgrüne, putride Thromben ausgeräumt, die laterale Wand vollständig abgetragen, ohne dass eine Blutung erfolgte. Am nächsten Tage erreichte die Abendtemperatur noch eine Höhe von 38,1°, dann war der Verlauf ein vollkommen normaler, afebriler.

2. Docent Dr. F. Alt demonstrirt ferner das anatomische Präparat eines otitischen Kleinhirnabscesses, welcher operativ eröffnet und entleert wurde.

Der 36jährige Patient litt seit 20 Jahren an rechtsseitigem Ohrenfluss, seit drei Monaten klagte er über Schmerzen in der rechten Kopfseite, die seit zwei Wochen sehr heftig wurden. Gleichzeitig verschlimmerte sich das Allgemeinfinden, der Kranke verfiel immer mehr und mehr, so dass er nicht im Stande war, sich aufrecht zu halten. Schwindel und Erbrechen bestanden nicht. Patient wurde in hochgradig collabirtem Zustande auf die Klinik Politzer gebracht, Temperatur 37,1°, Puls 72. Der innere Organbefund war normal, der Augenhintergrund normal, es bestand leichte Parese des linken Facialis. Das linke Ohr war normal, rechts bestand geringe Otorrhoe, das Trommelfell war destruirt, in der Tiefe sah man Cholesteatomschüppchen, die von hinten oben in das Gesichtsfeld hineinragten.

Es wurde sogleich die Radicaloperation ausgeführt, bei welcher im Antrum und Attic Cholesteatom vorgefunden wurde. Der freigelegte Sinus war unverändert, ebenso die Dura über dem Tegmen tympani, das in kreuzergrosser Ausdehnung weggestemmt worden war. An den zwei auf die Operation folgenden Tagen trat bei dem Patienten zunehmende Benommenheit auf, Nystagmus bei der Blickrichtung nach rechts und vorübergehende Parese der rechten Körperhälfte. Die Diagnose auf Hirnabscess konnte mit Sicherheit gestellt werden, ohne dass ein Anhaltspunkt für den Sitz des Herdes vorlag. Deshalb wurde folgender Operationsmodus gewählt: Zunächst wurde das Tegmen tympani in seiner ganzen Ausdehnung weggestemmt, die Dura incidirt und der Schläfelappen zunächst mit einer grossen Punctionsspritze, sodann mit dem Scalpell nach verschiedenen Richtungen explorirt, ohne dass man auf Eiter gestossen wäre. Hierauf wurde der Knochen medial vom gesunden Sinus in markstückgrosser Ausdehnung abgetragen und die freiliegende, intacte Dura des Kleinhirns incidirt. Sodann wurde mit dem Scalpell in das Kleinhirn hineingegangen, beim Zurückziehen des Messers entleerten sich wenige Tropfen Eiters. Erst als die Oeffnung mittelst Kornzange erweitert worden war, strömte dicker, übelriechender Eiter in einer geradezu unglaublichen Quantität — etwa 4—5 Esslöffel voll — hervor.

Leider hatte der Eingriff nicht den gewünschten Erfolg und schon am nächsten Tage trat der Exitus letalis in Folge einer schon bestehenden basalen, eitrigen Meningitis ein. Wie die Obduction ergab, umfasste der Abscess die ganze rechte Kleinhirnhemisphäre und war vollständig entleert und entsprechend drainirt.

Digitized by Google

3. Dr. G. Alexander und Prof. A. Kreidl halten den angekündigten Vortrag: Zur Physiologie des Labyrinthes der Tanzmaus.

Die Untersuchung ist aus dem Wunsche entsprungen, einer genauen anatomischen Bearbeitung des Labyrinthes der Tanzmaus eine möglichst vollständige Functionsprüfung dieses Organs an den Untersuchungsthieren selbst vorausgehen zu lassen und so die gangbare Deutung des functionellen Verhaltens am anatomischen Befund auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Wir glauben, diese Untersuchung entsprechend dem gegenwärtigen Stande des Wissens als Beispiel einer zweckmässigen functionellen Labyrinthuntersuchung ohrpathologischer Thiere hinstellen zu können.

In ihrer Tendenz soll sich unsere Arbeit den Beobachtungen anschliessen, welche an labyrinthkranken Menschen (Taubstummen) angestellt worden sind, um aus dem Fehlen oder der Veränderung gewisser Erscheinungen Schlüsse auf die Function bestimmter Labyrinthabschnitte zu ziehen (James, Kreidl, Pollak, Strehl).

Die Beobachtungen an der Tanzmaus besitzen den grossen Vortheil, dass nachträglich eine genaue Feststellung der krankhaften Veränderungen des Labyrinthes vorgenommen werden kann, während bei den genannten Untersuchungen an Taubstummen in keinem Falle eine anatomische Untersuchung vorgenommen wurde, sondern blos die statistische Zusammenstellung von Sectionsbefunden an anderen Taubstummen mit den Functionsstörungen in Parallele gestellt wurde, ein Verfahren, dessen Werth einer Section nicht gleichkommt. Aber auch gegenüber den Versuchen, bei welchen an Thieren gewisse Labyrinthabschnitte zerstört wurden und die physiologische Betrachtung folgte, bieten Beobachtungen am Labyrinth der Tanzmaus Vorteile, weil in ihm ein natürliches Experiment vorliegt und die unterlaufenden, durch den operativen Eingriff etwa veranlassten Nebenerscheinungen wegfallen. Zu erwähnen ist noch, dass der grossen Zahl von experimentellen Arbeiten nachträgliche, genaue histologische Untersuchungen nicht gefolgt sind.

Unsere Untersuchung erstreckte sich:

1. auf die Beobachtung der Thiere im Käfig,
2. auf die Prüfung, das Gleichgewicht zu bewahren,
3. auf die Prüfung des Hörvermögens,
4. auf Beobachtungen im Mach'schen Cyclostaten[4]),
5. auf die experimentelle Erzeugung galvanischen Schwindels,
6. auf Beobachtungen an geblendeten Thieren.

Die Literatur anlangend, ist zu erwähnen, dass Rawitz kurz über das Verhalten der Tanzmäuse im Käfig und ihre Reactionslosigkeit auf Geräusche berichtet hat. Weiteres theilt Cyon mit, der an den Thieren auch Blendungsversuche unternommen und ihr Verhalten auf der Drehscheibe beobachtet hat.

Material. Es wurden vier Tanzmäuse, durchwegs geschlechtreife Thiere (ein Männchen, drei Weibchen) untersucht. Als Controlthiere

[4]) Beschrieben im Anzeiger der Wiener Academie 1875 und in E. Mach, Die Analyse der Empfindungen, 2. Aufl. 1900, S. 109, G. Fischer, Jena.

Digitized by Google

wurden normalhörende, weisse Mäuse verwendet. Ausserdem standen zwei gefleckte, sehr junge, nicht tanzende Mäuse zur Verfügung, die in die Untersuchung mit einbezogen worden sind. Das Fell der Tanzmäuse ist braun, braun-schwarz und weiss gefleckt.

Die im Folgenden angeführten Untersuchungen wurden an allen Versuchsthieren vorgenommen.

1. Beobachtungen im Käfig.

Die Tanzmäuse[5]) verhalten sich zeitweilig vollständig ruhig, sitzen in einem dunkeln Kästchen oder in einer von ihnen selbst ausgehöhlten Semmel. Verlassen sie dieses Plätzchen, so schnuppern sie unruhig unter fortwährenden Bewegungen des Kopfes und des Vorderkörpers umher, erheben dabei meist die Vorderbeine oder laufen in raschem Tempo in Zickzacklinien durch den Käfig oft sofort wieder in ihr Nest zurück. Während die weissen Mäuse in der Regel bei dem Versuche, zu entfliehen, sich geradlinig, blitzartig bewegen, ist der Gang der Tanzmäuse breitspurig, wackelnd, die Thiere trippeln oft herum. Sehr schön ist dieses Verhalten an den Fussspuren zu erkennen, die wir dadurch erhielten, dass wir die Thiere zwischen zwei Pappdeckelwänden über berusstes Papier laufen liessen: man sieht die schmale, zarte Spur der weissen Maus neben der breiten, einem schleifenden, kratzenden Tritt entsprechenden Spur der Tanzmaus[6]).

Zumeist gehen die Thiere bei ihrer freien Bewegung im Käfig bald in die Kreisbewegung über, bei welcher sie in einem allmählich rascher werdenden Tempo in sich geschlossene, zumeist kreisrunde Curven durchlaufen um einen gedachten oder durch im Käfig gelegene Körper (Futterkästchen, Zucker etc.) gebotenen Mittelpunkt. Da bei raschem Kreislaufen der Radius ein kleiner ist, so muss sich das Thier dem Kreis entsprechend gegen den Mittelpunkt krümmen. Die Bewegungen erfolgen dann bei halb erhobenem oder gestrecktem, jedoch nie schleifendem Schwanz, als ob sich das Thier in das eigene Hinterende beissen wollte, bald im Sinn des Uhrzeigers, bald im entgegengesetzten Sinn.

Bei einer zweiten Art der Kreisbewegung dreht sich das Thier um eine durch seine Körpermitte gehende Verticalachse. Die Manegebewegungen werden ohne Ermüdung und mit Sicherheit ausgeführt. Das Eintreten des Kreislaufens ist bei unseren Tanzmäusen nicht an eine bestimmte Tageszeit gebunden oder in seiner Intensität zeitlich beeinflusst. Es macht den Eindruck, als ob die Thiere zum Vergnügen sich drehen; andererseits können Drehbewegungen an ihnen auch durch für sie unangenehme Situationen ausgelöst werden. Häufig scheint eine tanzende Maus die anderen zum Tanzen zu veranlassen. Nicht selten

---

[5]) Wir wollen der Einfachheit des Ausdruckes halber an der Bezeichnuug des „Tanzens“ nichts ändern, obwohl gerade das am meisten bemerkenswerthe, characteristische Kreis- oder Manegelaufen der Thiere mit „Tanzen“ keine Aehnlichkeit aufweist und richtig als „Drehen“ zu bezeichnen ist.

[6]) Dabei ist für den Gang der Tanzmaus characteristisch, dass er verhältnissmässig schwerfällig ist, wodurch auch die Spur auf dem berussten Papier viel deutlicher zum Vorschein kommt; man hört sie gehen, während eine normale Maus unhörbar vorüberhuscht, so wie man eine „acusticuslose“ Katze auftreten oder einen Taubstummen „schlürfen“ hört.

Digitized by Google

wurde nach Rotation der Thiere in der Mach'schen Trommel schönes Drehen beobachtet.

Engt man den Raum des Käfigs durch eine verschiebbare Wand auf etwa die doppelte Breite der Thiere ein, so sind sie ohne Weiteres im Stande, sich geradlinig und rasch fortzubewegen (dadurch wurde ja auch die bequeme Aufnahme der Fussspur möglich; s. o.), und laufen den Gang entlang. Das Aufwärtslaufen an der 35 cm hohen, senkrechten, aus einem weitmaschigen Drahtgitter bestehenden Käfigwand wurde gelegentlich an drei der Tanzmäuse beobachtet. Sie kommen aber nur unter sichtlicher Anstrengung nach oben, fallen häufig ab und nehmen den Versuch des Aufwärtskriechens von Neuem auf. An einem Thier gelangte spontanes Aufwärtskriechen nicht zur Beobachtung.

Setzt man die Thiere an die senkrechte Wand, so stellen sie sich fast immer mit dem Kopf nach oben und gelangen durch Rückwärtsschreiten auf den Käfigboden; kopfabwärts zu kriechen gelingt ihnen nur schwer, meist überstürzen sie sich.

Im Käfig laufen sie in der Regel auf dem Boden umher, nehmen aber auch Hindernisse, so dass sie gelegentlich über eine Semmel oder ihr Häuschen oder eine andere Maus hinweglaufen; ein erhöht angebrachtes Futterkästchen suchen sie ohne Weiteres auf.

Auf einer schiefen Ebene als Käfigboden, einem durchlochten Pappdeckel, laufen sie nur bei geringer Neigung (bis zu etwa 25°) spontan nach aufwärts. Bei höherer Neigung meiden sie das Emporlaufen, können jedoch jeder Zeit dazu veranlasst werden, indem man ihnen ihr eigenes Häuschen (das sich sonst am Käfigboden befindet) auf der geneigten Fläche voranbewegt oder ihnen durch Raumeinengung keine andere Bewegungsrichtung freilässt. Man kann so die Neigung der Fläche, die sie noch belaufen, bis fast zur senkrechten steigern.

2. Prüfung des Gleichgewichtsvermögens.

Bei oberflächlicher Beobachtung der Beweglichkeit der Tanzmäuse wäre man geneigt, ihnen die Fähigkeit vollkommener Balance zuzusprechen. Bringt man die Thiere jedoch in Situationen oder veranlasst man sie zu Bewegungen, welche besondere Körperbalance zur Voraussetzung haben, so ergeben sich sofort characteristische Störungen:

Eine Bleiplatte trägt eine 25 cm hohe Drahtstange, auf welcher ein 20 cm langer, 1 cm breiter, oberflächlich rauher Blechstreifen an einem Ende horizontal befestigt ist. An den beiden Enden trägt der Blechstreif kleine (9 cm lange, 7 cm breite, 4 cm hohe) Blechkasten, deren Deckel abnehmbar und die gegen den Blechstreifen, der kurz als „Steg" bezeichnet werden soll, geöffnet sind. Der Apparat steht frei im grossen Käfig (45 cm lang, 35 cm breit, 45 cm hoch), so dass ein in das Kästchen A gebrachtes Thier nothwendig den Steg passiren muss, um auf den Käfigboden zu seinem Futter zu gelangen. Setzt man eine normale Maus in das Kästchen A, so ist das Thier sogleich im Stande, über den Steg in das Kästchen B und weiter über die Stativstange hinab auf den Käfigboden zu gelangen. Die Ausführung der Bewegung geschieht mit Sicherheit, rasch; die Maus huscht förmlich über die genannten Theile, vor Allem über den Steg, hinweg. Nimmt man den Deckel des A-Kästchens vorher ab, so macht das Thier freilich zuerst Versuche, vom Kästchen direct die Käfigwand zu er-

Digitized by Google

reichen, was aber wegen der Dimensionen des Käfigs unmöglich ist. Setzt man weiter die Maus auf die Mitte des Stegs, so entläuft sie sofort in das eine oder das andere Kästchen, ja, wenn sie so an den Steg gebracht wird, dass sie sich zunächst nur mit den Vorder- oder den Hinterbeinen an den Steg klammern kann, schwingt sie sich mühelos auf den Steg selbst und entläuft.

Bringt man eine Tanzmaus in das Kästchen A, so erhebt sie sich bei geöffnetem Deckel zunächst mit dem Vorderkörper über den Kästchenrand, dreht sich im Kästchen herum und betritt auch das angrenzende Stück des Steges mit den Vorderpfoten, wobei sie Kopf und Oberkörper bald nach rechts, bald nach links über den Steg nach abwärts senkt. Diese Bewegungen dauern eine Zeit lang an; oft erhebt sich die Maus bis zum Uebergewicht über den Kästchenrand und fällt dann direct aus dem Kästchen in die Tiefe, oder sie betritt den Steg mit allen vier Extremitäten, sucht aber, ohne sich weiter vorwärts bewegt zu haben, nach kurzem Schnuppern schleunigst wieder das Kästchen auf. Versperrt man den Rückweg, so verliert die Maus nach kurzen, vergeblichen Versuchen, sich am Steg gegen das Kästchen B zu bewegen, das Gleichgewicht und stürzt ab.

Ist der Kästchendeckel geöffnet und das Kästchen der Käfigwand nahe gedrückt, so kriecht die Maus an die Käfigwand und sucht an dieser abwärts zu klettern. Dieses gelingt ihr nur, wenn sie den Kopf nach oben gewendet rücklings nach abwärts klettert; sonst fällt sie ab.

In Uebereinstimmung mit dem übrigen Verhalten geschehen alle diese Bewegungsn ungeschickt und ängstlich.

Setzt man eine Tanzmaus mit allen Vieren in unmittelbarer Nähe des Kästchens auf den Steg, so vermag sie meist in das Kästchen zu gelangen; selten stürzt sie ab. Auf die Stegmitte gesetzt, bleibt sie eine Weile ruhig sitzen, geräth bei den geringsten Bewegungen aus dem Gleichgewicht und fällt nach längeren, stets vergeblichen Balancirversuchen in die Tiefe. Noch weniger ist sie daher im Stande, dem Abfallen zu entgehen, wenn sie nur mit den Vorder- oder den Hinterbeinen auf den Steg gebracht wird: gelegentlich hängt sie dann an dem Steg mit allen Vieren, mit dem Rücken nach abwärts, um schliesslich hinunter zu fallen. Nur eine der Tanzmäuse ist in vielen Versuchen unter häufigem Ueberstürzen und Anstrengung, oft mit dem Rücken abwärts hängend und so weiter kriechend, nie in normaler Position oder in nur annähernder Behendigkeit einer normalen Maus, bisweilen im Stande gewesen, von der Stegmitte aus (mit allen Vieren auf dieselbe gesetzt) in ein Kästchen zu gelangen.

Die gefleckten, nicht tanzenden Mäuse verhalten sich hier wie die normalen.

3. Das Hörvermögen der Tanzmäuse.

Auf Töne oder Geräusche reagiren die Tanzmäuse in keiner Weise, sie erscheinen vollständig taub. Es lässt sich dies sehr schön im Zusammenhalt mit normalen, weissen Mäusen erkennen, bei welchen jede Art von Geräusch (Klatschen, Klipsen mit den Fingernägeln, schrille Töne der Galtonpfeife) von einer Kopf- oder Körperbewegung oder Zuckung gefolgt ist. Ebenso wenig reagiren die Tanzmäuse auf

Digitized by Google

Stimmgabeltöne verschiedener Höhe, jedoch ist die Wirkung dieser auf normale Mäuse auch nicht immer deutlich zu erkennen.

Die gefleckten, nicht tanzenden Mäuse verhalten sich Geräuschen gegenüber wie die weissen Mäuse.

4. Beobachtungen im Mach'schen Cyclostaten.

Der Apparat besteht aus einem geräumigen Glascylinder, welcher durch eine Kurbel und Uebersetzung in beliebig schnelle Rotation um eine Verticalachse versetzt werden kann. Ueber dem Cylinder ist zur bequemen Beobachtung der auf dem Boden (Kreisebene) des Cylinders befindlichen Thiere in der Bewegungsachse ein spiegelndes Prisma angebracht, welches sich bei Rotation mit der halben Geschwindigkeit des Cylinders dreht, und durch welches beobachtet die Drehung der Thiere aufgehoben erscheint.

Die weissen Mäuse laufen bei langsamer oder mässig rascher Rotation (bis zu 60 Umdrehungen in einer Minute) der Cylinderbewegung entgegen und kehren bei Aenderung der Rotationsrichtung der Trommel ihre Bewegungsrichtung um. Bei rascher Rotation (bis zu 250 Umdrehungen in einer Minute) sucht die weisse Maus anfangs streckenweise entgegen der Rotationsrichtung auf dem Cylinderboden fortzuschreiten, bleibt dann ruhig, legt sich mit gestreckten Beinen glatt an den Boden, kriecht nur wenig und mühsam umher und legt sich endlich schief, und zwar so, dass sich der Rücken des Thieres nach der Achse des Cylinders neigt.

Bei plötzlicher Hemmung der raschen Rotation richtet sich die weisse Maus wieder grade, bleibt kurze Zeit mit gestreckten Beinen platt am Cylinderboden liegen; sodann verfällt der ganze Körper in Zuckungen, in Zitterbewegungen, nach mehreren derartigen Versuchen sogar in Krämpfe, während welcher sich das Thier deutlich mit den Beinen gegen die Unterlage stemmt oder sich an nächstgelegene Körper (Zuckerstücke) klammert; nicht selten schleudern die Krämpfe das Thier sogar in die Höhe. Nach 3—5maliger Wiederholung des Versuchs tritt am Thier grosse Erschöpfung ein, so dass es in den Pausen fast regungslos daliegt; das Bild der Schieflagerung bei rascher Rotation, der Krämpfe nach der Rotationseinstellung, das typische Bild des normalen Rotationsschwindels, lässt sich jedoch unverändert beliebig oft darstellen. In den Käfig zurückgebracht, erholt sich das Thier alsbald (nach 5—15 Minuten). Die gleichen Erscheinungen ergaben sich nach Blendung der Thiere und an den gefleckten, nicht tanzenden Mäusen.

Die in den Cylinder gebrachte Tanzmaus ändert ihre Bewegungsrichtung bei langsamer Rotation in keiner Weise; sie läuft nach wie vor in Zickzack- oder in Drehbewegungen auf dem Cylinderboden (Holz) umher. Bei rascher Rotation ist sie zunächst bestrebt, diese Bewegungen fortzusetzen; es zeigt sich an ihr keinerlei Unruhe oder Angst, wie an den weissen Mäusen; endlich, jedoch viel später als die weissen Mäuse, wird sie von der Centrifugalkraft an den Mantel des Cylinders gedrückt, bleibt ohne Schieflage ruhig sitzen und nimmt bei plötzlicher Bewegungshemmung ohne Weiteres, ohne Zeichen von Schwindel oder Ermattung nach öfterer Wiederholung des Versuches, ihre Bewegungen wieder auf. Geblendete Tanzmäuse ergeben den gleichen Befund.

Digitized by Google

5. Versuche über den galvanischen Schwindel.

Zur Leitung des constanten Stromes durch beide Labyrinthe diente uns ein kleiner, am Oberkiefer des Versuchsthieres fixirbarer Apparat. Derselbe besteht nach Art eines Exner'schen Kaninchen-Kopfhalters mit frei bleibendem Unterkiefer [7]) aus einem Metallbügel, der bis hinter die oberen Schneidezähne in den Mund eingeführt, durch eine gegen den Nasenrücken drückende Schraube befestigt wird und eine Gaumenplatte trägt. Seitlich laufen zwei federnde Celluloidstreifen nach hinten, an deren Enden zwei mit Schwämmchen überzogene Electroden angebracht sind. Diese letzteren kommen auf die äussere Ohrgegend des Thieres zu liegen und werden durch die Federkraft der Celluloidstreifen sanft angedrückt. Für die verschiedenen Kopfgrössen verschieden grosser Mäuse sind die Celluloidstreifen vorne eingeschnitten, so dass ihre Länge im Bereich von 7,5 mm verändert werden kann. Das Gewicht der Vorrichtung ist so gering, dass die Thiere in ihren Bewegungen nicht behindert sind, und sie haftet so fest, dass es dem Thier nicht gelingt, sie abzustreifen.

Versuchsanordnung: Die Electroden und die Haut der Ohrgegend des Thieres werden mit verdünntem Alcohol befeuchtet. Der positive Pol des Strassengleichstromes wird mit einer, der negative durch einen Rheostat, eine Bussole und einen Stromwender mit der anderen Electrode verbunden und sodann der Apparat dem narcotisirten Thier (Aether) angelegt. Die verwendeten Stromstärken bewegen sich zwischen $^1/_{10}$ und 5 Milliampère.

Bei diesem Versuch ergab sich vollständige Uebereinstimmung in dem Verhalten der Tanzmäuse und der gefleckten, nicht tanzenden Mäuse mit den Controlthieren. Sie zeigten das gesetzmässige Verhalten, das an normalen Thieren und Menschen zur Beobachtung kommt, wenn man einen constanten Strom quer durch den Kopf schickt, nämlich: bei Stromschluss erfolgt bei den schwächsten Strömen Neigung des Kopfes gegen die Anode, bei Oeffnung Rückkehr in die Gleichgewichtslage, bei Stromumkehr oder Polwechsel die entsprechende Umkehrung der Bewegung. Bei Mutationen des geschlossenen Stromes können förmliche Pendelbewegungen erzielt werden. Bei mittelstarken Strömen nimmt mit dem Kopf der ganze übrige Körper an den Reactionsbewegungen theil; bei starken Strömen endlich wird das Thier über die Anodenseite auf den Rücken geschleudert und bleibt während der Stromdauer in dieser Lage; bei Stromumkehrung wird es sodann nach der entgegengesetzten Seite abermals auf den Rücken geworfen. Bei starken Strömen werden nicht selten Krämpfe des ganzen Körpers des Thieres ausgelöst.

6. Beobachtungen an geblendeten Thieren.

Die sichersten Beobachtungen liefert die Enucleation beider Augen, doch wurde dieselbe, freilich in einer Sitzung beiderseits ausgeführt, nicht vertragen: die Thiere (es wurde an einer Tanzmaus und an einer weissen Maus beiderseits enucleirt) erholten sich etwas, zeigten sich jedoch erschöpft und gingen nach 10 Minuten bezw. einer Stunde zu Grunde.

---

[7]) Beschrieben von Réthi in der Arbeit: Das Rindenfeld etc. Sitzungsberichte d. kais. Acad. d. Wissensch. in Wien, math.-nat. Cl., Bd. 102, Abth. 3.

Digitized by Google

Wir gingen daher, um zum Ziele zu gelangen, folgendermaassen vor: Durch zwei Seidennähte wurde in Aethernarcose jede Augenspalte verschlossen, sodann die Lidhaut mit Aether gewaschen, mit einer zarten Faserlage von Watte bedeckt, mit Asphaltlack überstrichen und am nächsten Tag neuerlich Asphaltlack aufgetragen.

Eine weisse Maus zeigt nach dieser Behandlung nach wenigen Minuten die alte Lebhaftigkeit; als Unterschied gegen früher ergiebt sich jedoch ein breitspuriger Gang, der an die gewöhnliche Gangart der Tanzmäuse erinnert. Die Maus ist ohne Weiteres im Stande, über den „Steg“ zu laufen, und schon nach einer Viertelstunde hat sie ihre frühere Behendigkeit wiedergewonnen, so dass sie nur durch das Anrennen, das jedoch nicht häufig erfolgt, von einer sehenden, normalen Maus zu unterscheiden ist.

Die geblendete Tanzmaus erscheint gleichfalls nach wenigen Minuten vollständig erholt, ihr Gang ist aber jetzt gegen früher verlangsamt, unbeholfen; bei jedem Schritt neigt sie sich abwechselnd nach rechts und links, fällt nicht selten seitlich um, ja überkugelt sich sogar. Aber auch an der Tanzmaus tritt schon nach 1—2 Viertelstunden das Verhalten der Bewegungen der sehenden Tanzmaus ein, auch das Drehen wird wieder aufgenommen, doch fällt sie dabei häufig um. Gelegentliches Ausgleiten oder Anrennen verrathen die Blindheit. Die unregelmässigen Bewegungen, das Springen, Zappeln, Ueberwerfen, das Cyon beschreibt, haben auch wir gesehen; sie traten nur unmittelbar nach dem Lidverschluss, oft bei unvollständiger Narcose während des Nähens auf, und wir führen sie auf die intensiven Anstrengungen des Thieres zurück, durch Kopfbewegungen oder mit Hilfe der vorderen Extremitäten den das Auge verschliessenden Körper wegzubringen; bei der Heftigkeit dieser Bewegungen wird nun der ganze Körper von denselben erfasst. Schon nach 1—2 Minuten hören aber derartige Bewegungen auf.

Ueber das Rotiren geblendeter Thiere s. o.

Die Beobachtung von Rawitz, die „nervös“ erscheinende Unruhe der Tanzmäuse betreffend, können wir vollauf bestätigen. Was die Grösse der Thiere anlangt, so trifft die Behauptung Rawitz', sie seien kleiner als normale Mäuse, für unsere Thierchen nicht zu. Zwei unserer Versuchsthiere zeigten die Grösse vollständig erwachsener Mäuse. Bezüglich der Arbeit Cyon's sei kurz erwähnt, dass wir seine Beobachtungen an geblendeten Thieren und hinsichtlich des Gleichgewichtsvermögens nicht bestätigen können. Noch weniger sind wir im Stande, uns der Deutung, welche er seinen hierher gehörigen Befunden giebt, anzuschliessen.

Zusammenfassung.

1. Die Tanzmäuse reagiren auf keinerlei Schalleindrücke.
2. Sie besitzen ein mangelhaftes Vermögen, das Körpergleichgewicht zu erhalten.
3. Sie haben keinen Drehschwindel.
4. Sie verhalten sich der galvanischen Durchströmung des Kopfes gegenüber wie normale Thiere.

Eine exacte Deutung der functionellen Befunde wird erst durch die anatomische Untersuchung unserer Versuchsthiere möglich werden,

Digitized by Google

wobei sich voraussichtlich Schlussfolgerungen auf die Function der einzelnen Labyrinthabschnitte ergeben werden. Die anatomische Untersuchung wird aber diesmal gleichzeitig den Prüfstein für die Brauchbarkeit und Verlässlichkeit unserer derzeitigen functionellen Prüfungsmethoden des Ohrlabyrinthes bilden.

4. R.-A. Dr. Carl Biehl: „Ohrenheilkunde" obligater Lehrgegenstand an der neu errichteten militärärztlichen Applicationsschule.

Der Militärarzt hat auf dem Gebiet der Ohrenheilkunde eine streng begrenzte Aufgabe. Diese wird im Vergleich zum Civilarzt dadurch bedeutend erschwert, dass dem Militärarzt im gegebenen Fall nicht allein die Stellung der Diagnose und die weitere Behandlung als Aufgabe zufällt, sondern er auch noch sachgemäss die Entstehung des Leidens zu beurtheilen hat; ferner hat er noch zu begutachten, in wie weit eine Erkrankung die Diensttauglichkeit und die bürgerliche Erwerbsfähigkeit eines Mannes beeinträchtigt. Bei vielen Diensthandlungen, so bei der Assentirung, der ersten Untersuchung nach dem Einrücken ist seine Thätigkeit eine ausschliesslich begutachtende. Gerade diese ist aber die weitaus schwierigere und wohl auch aufregendere Seite seiner Thätigkeit.

Es muss mir zugestanden werden, dass ich nur dann ein gerechter Richter sein kann, wenn ich in dem Gegenstand, in welchem ich zu richten habe, mich vollkommen vertraut fühle. Andererseits ist es nach meinem Dafürhalten kein Vergehen, offen einzugestehen, in dieser oder jener Angelegenheit ein Urtheil nicht abgeben zu können, weil es eben nicht möglich war, diesen oder jenen Krankheitsfall richtig zu deuten. Die Oberbehörde wird in derartigen Fällen sicherlich nichts dagegen einzuwenden haben, wenn ich einen solchen Kranken behufs Beurtheilung durch einen geübteren Facharzt in ein anderes Spital abzugeben beantrage. Unterlasse ich dies und gebe doch mein Urtheil ab, so kann es geschehen, dass die Angelegenheit wieder in's Rollen gelangt, obergutachtlich anders beurtheilt wird, ein Umstand, der jedenfalls dem Ansehen des erst begutachtenden Arztes nicht gerade förderlich ist.

Aber auch an unser rein ärztliches Wissen und Können stellt die Militärbehörde grosse Forderungen. Die militärische Ausbildung will aus den Wehrpflichtigen kriegstüchtige Soldaten machen. Je kürzer die für diesen Zweck gesetzlich gegebene Zeit ist, um so mehr fällt jede Unterbrechung der Ausbildung durch Krankheit in's Gewicht. Das Ziel muss also sein, den Mann in denkbar kürzester Zeit entweder der Heilung zuzuführen oder von der Truppe auszuscheiden. Dies ist bezüglich der zahlreichen ohrenkranken Mannschaft nur möglich, wenn man es versteht, die Natur der Erkrankung schnell und sicher zu erkennen, ihre Heilbarkeit oder Unheilbarkeit richtig abzuschätzen, die Behandlungsmethoden in ihrem Werth für den einzelnen Fall zu beurtheilen und zweckmässig anzuwenden.

Schon im Jahre 1873 hat Trautmann, damals noch Regimentsarzt in einem schlesischen Regiment, auf den Werth der Ohrenheilkunde für den Militärarzt aufmerksam gemacht; schon damals sprach er den Wunsch aus, die Ohrenheilkunde obligatorisch zu machen, nicht

Digitized by Google

blos für die Civilärzte, sondern auch insbesondere für die Militärärzte. Die Kameraden Müller und Wassmund in Berlin sprachen sich in letzter Zeit in gleichem Sinne aus.

Als im vergangenen Jahre unsere Militärbehörde daran ging, einen Fortbildungscursus für die Aspiranten des militärärztlichen Standes in's Leben zu rufen und die Absicht bestand, eine ähnliche Schule für dieselben zu errichten, wie eine solche bereits in Frankreich, und zwar in Lyon, oder in Italien, und zwar in Florenz, besteht, erachtete ich den Zeitpunkt für nicht ungeeignet, alle die oben erwähnten Berichte der Vergessenheit zu entreissen und auch durch Berichte aus der neugegründeten Ohrenabtheilung im Garnisonsspital No. I, die ihren Bestand dem damaligen Spitalscommandanten, jetzigen Generalstabsarzt Dr. Uriel verdankt, auf die Erspriesslichkeit ohrenärztlichen Wirkens hinzuweisen. Da die Einführung der Ohrenheilkunde als Lehrgegenstand nur mit geringem Kostenaufwand verbunden war, so wurde thatsächlich Ohrenheilkunde als obligater Lehrgegenstand in den Lehrplan der neugegründeten Applicationsschule aufgenommen.

Am 1. October d. J. trat dieselbe in's Leben. In Folge einer ministeriellen Entscheidung wurde der Vortragende mit der Leitung des ohrenärztlichen Curses betraut.

Die Uebungen finden täglich statt durch zwei Stunden, und zwar ist die Einrichtung so getroffen, dass immer nur die Hälfte der Schülerzahl, zur Zeit also 18, sich an denselben betheiligen. Die Dauer eines Curses ist auf zwei Monate festgesetzt.

Meine Aufgabe in dieser Schule wird es sein, in erster Linie die Erkrankungen des Ohres zu besprechen, jedoch nur in so weit, als es zum Verständniss der Sonderfragen, welche die besonderen militärischen Verhältnisse veranlassen, erforderlich ist. Manches Capitel aus den Lehrbüchern der Ohrenheilkunde wird demnach hier nicht zur Sprache kommen.

Es wäre aber auch eine Anmaassung meinerseits, wollte ich daselbst eine vollständige klinische Bearbeitung der Otologie geben. Die Aspiranten sollen das, was sie auf der Universität gelernt haben, vom militärärztlichen Standpunkt aus verwerthen lernen.

Seien Sie fest überzeugt, dass ich mir die redliche Mühe geben werde, diesem mir gesteckten Ziel möglichst nahe zu kommen, und ich bitte auch die Herren um ihre gütige Unterstützung, wenn ich an den Einen oder Anderen mich zur Ertheilung eines Rathes wenden werde. Aufrichtig freut es mich, dass es mir gelungen ist, die Oberbehörde von dem Werth unseres Faches und der Erspriesslichkeit ohrenärztlichen Wirkens überhaupt als auch insbesondere seiner Wichtigkeit für den Militärarzt nicht blos aufmerksam gemacht, sondern auch überzeugt zu haben.

Der Vorsitzende ersucht den Redner, recht bald seine Erfahrungen über die Art und Häufigkeit der Ohrenkrankheiten in der Armee und über das Häufigkeitsverhältniss, in welchem der Militärarzt gezwungen ist, sein ohrenärztliches Wissen gegenüber den anderen Disciplinen zu verwerthen, mitzutheilen.

Dr. Biehl erklärt sich dazu bereit.

Docent Dr. Bing macht darauf aufmerksam, dass gerade die Kenntniss der Erkrankungen des Gehörorgans, die mit normalem

Digitized by Google

Trommelfellbefund einhergehen, für den Assentarzt von grösster Wichtigkeit sei, da erfahrungsgemäss in derartigen Fällen am häufigsten der Simulationsverdacht ausgesprochen wird. Aus diesem Grunde bedürfen die Militärärzte einer vollkommenen Beherrschung der Functionsprüfungsmethoden.

Officielles Protocoll der Sitzung vom 17. December 1900.

Vorsitzender: Prof. A. Politzer.

Erstattet vom Schriftführer.

A. Administrativer Theil.

Der Vorsitzende bittet die Versammlung, in den ersten Punkt der Tagesordnung „Die Wahl des Bureaus für das Jahr 1901" einzugehen, und spricht bei diesem Anlass seinen Dank für die Unterstützung aus, welche er bei sämmtlichen Mitgliedern im abgelaufenen Jahre in besonderer Weise gefunden hat.

Der Secretär verliest den Bericht über die Arbeiten im abgelaufenen Vereinsjahre.

Es fanden 7 Sitzungen statt, in denen 12 Vorträge gehalten wurden, und zwar von den Herren Joseph (1), Siegfried Weiss (1), Alexander (2), Henning (1), Politzer (2), Hammerschlag (1), Gomperz (1), Max (1), Biehl (1), Pollak (1), und 26 Demonstrationen erfolgten, und zwar von Seite der Herren Politzer (4), Gruber (1), Urbantschitsch (2), Hammerschlag (6), Alt (5), Gomperz (2), Singer (2), Biehl (1), Alexander (1), Frey (1) und Pick (1).

Die Gesellschaft zählt jetzt 40 ordentliche Mitglieder, 3 correspondirende und 2 Ehrenmitglieder. Im abgelaufenen Jahre wurden 4 ordentliche Mitglieder neu aufgenommen, 1 Ehrenmitglied ernannt; 1 ordentliches Mitglied ist gestorben.

Prof. Urbantschitsch verliest den Cassabericht.

Docent Pollak stellt den Antrag auf Neuaufnahme der folgenden Bestimmung in die Statuten: „Wenn ein Mitglied drei Jahre hindurch den Beitrag nicht leistet, soll es als ausgeschieden betrachtet werden."

Prof. Politzer und Urbantschitsch erklären sich für diesen Antrag. Derselbe wird angenommen.

Nunmehr werden die Wahlen des Bureaus vorgenommen. Es erscheinen folgende Herren gewählt:

Zum	Präsidenten:	Prof. Dr. Victor Urbantschitsch,
„	Vicepräsidenten:	Prof. Dr. Adam Politzer,
„	Secretär:	Docent Dr. Josef Pollak,
„	Kassirer:	Docent Dr. Benjamin Gomperz,
„	Schriftführer:	Dr. Hugo Frey.

Der neugewählte Präsident übernimmt den Vorsitz. Der Mitgliedsbeitrag wird wie im Vorjahre mit 10 Kronen bemessen. Um Aufnahme als Mitglied hat Herr Dr. Josef Kaiser aus Wien angesucht. Derselbe wird einstimmig zum Mitglied gewählt.

Digitized by Google

B. Wissenschaftlicher Theil.

Docent Dr. Ferdinand Alt hält den von ihm angekündigten Vortrag unter dem Titel: Casuistische Mittheilungen. (Erscheint ausführlich in dieser Monatsschrift.)

Discussion:

Urbantschitsch fragt, ob nicht ein Fall von Chimani beschrieben worden sei, der mit dem referirten Aehnlichkeit besitze.

Politzer erinnert sich eines Falles, bei dem als Ursache der Geräusche ebenfalls ein Aneurysma vermuthet wurde. Hier blieb der Patient nach einseitiger Carotisunterbindung von den Geräuschen dauernd befreit.

Urbantschitsch weist auf einen Fall hin, wo nach einer Parotitis complete Taubheit auftrat, die sich unter galvanischer Behandlung wieder besserte. Erst vor Kurzem konnte er wieder eine einschlägige Beobachtung machen. Zwar war die Schwellung der Parotis weniger ausgesprochen als die der Submaxillardrüsen, doch trat hier ebenfalls consecutive complete Taubheit auf. Es können übrigens auch nach isolirten Erkrankungen der Submaxillardrüsen ähnliche Erkrankungen des Gehörorgans sich entwickeln.

Politzer ist der Ansicht, dass es sich hier nicht um Schwerhörigkeit bezw. Taubheit handle, wie sie sonst bei der Parotitis typisch sei, sondern nur um eine Labyrinthhyperämie, so dass die Erklärung für das abweichende Verhalten dieses Falles von den gewöhnlich beobachteten darin liege, dass ein Congestionszustand des Labyrinths abgeklungen sei.

Hammerschlag hat eine ähnliche Erscheinung vor Kurzem gesehen.

Urbantschitsch findet es besonders interessant, dass die Diplacusis auch fortbestand, wenn man das gesunde Ohr verschloss. Eine solche Diplacusis monauralis sei weit seltener als die binaurale Form.

Politzer wirft die Frage auf, ob es sich nicht um eine Art Nachempfindung handle, die allerdings pathologisch gesteigert sei.

Urbantschitsch erinnert sich, dass schon vor langer Zeit Methoden angegeben wurden, die auf diese Weise wirken sollten, nämlich Jodkaliinjectionen per tubam. Er sah dabei zwar heftige Entzündungen, niemals aber Besserung eintreten.

Dr. Gomperz: Die Besserung des Gehörs durch Mittelohr-Entzündung bei dem Falle von Sclerose erinnert mich an die Beobachtungen der Augenärzte, dass sich Hornhauttrübungen unter der Einwirkung von Entzündungen aufhellten, so dass sogar solche künstlich, z. B. durch den Extract der Jequiritiosamen angeregt wurden.

Ob aber die Sclerose durch Aufsaugung pathologischen Bindegewebes in der Paukenhöhle günstig beeinflusst werden kann, wo ja die vorhandene Schwerhörigkeit vorgeschrittener Fälle schliesslich doch auf einer Atrophie der Acusticusendigungen im Labyrinth beruht, ist zu bezweifeln.

Eher möchte ich mich der Ansicht zuneigen, dass es sich hier um Residuen abgelaufener Entzündungen gehandelt hat, welche durch den neuerlichen Entzündungsprocess zum Einschmelzen kamen, man könnte

Digitized by Google

auch daran denken, dass intratympanale Verwachsungen vorlagen, welche sich durch Inspection nicht immer erkennen lassen, die durch die Entzündung oder den Druck des Exsudates gelöst wurden.

Kaufmann stimmt Gomperz vollkommen bei. Die Sclerose habe eben mit der Mittelohrschleimhaut überhaupt nichts zu thun, sondern sei nur eine Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel. Der Fall Alt's dürfte ein Process im Mittelohr gewesen sein, der mit der Sclerose nicht gleichzustellen sei.

Politzer schliesst sich dieser Meinung an. Der Fall scheine schon deshalb keine reine Otosclerose gewesen zu sein, da eine Mittelohreiterung seiner Zeit vorangegangen war, und dies sei auch die Lösung des Räthsels. Die wirkliche Otosclerose sei auch solchen Einwirkungen unzugänglich. Auch was die Verbesserung des Gehörvermögens bei Adhäsivprocessen des Mittelohres betrifft, wenn intercurrente acute Entzündungen dazwischentreten, müsse man in der Prognose sehr vorsichtig sein, indem eine scheinbare Besserung bald wieder vorübergeht, ja sogar mitunter einer Verschlimmerung Platz macht. So lange noch ein Infiltrat bestehe, seien die Adhäsionen locker; später kehren sie wieder in den starren Zustand zurück. Einer bleibenden Besserung könne man erst mindestens nach Monaten sicher sein.

Dr. Alt hält sich trotzdem für berechtigt, die Diagnose Otosclerose festzuhalten. Er kennt den Standpunkt Prof. Politzer's bezüglich der Otosclerose, aber er glaubt, dass auch Fälle von Otosclerose mit Veränderungen im Mittelohre combinirt sein können, die sich klinisch nicht unterscheiden und demnach einer derartigen Besserung fähig sein können.

Politzer giebt zu, dass noch viele Unklarheiten speciell in dieser Frage herrschen. Er lege hauptsächlich auf die Massenzunahme des Knochens Gewicht, die anderen Erscheinungen seien nebensächlicher Natur.

Hammerschlag betont die Möglichkeit, dass die bei der Entzündung neugebildeten Gefässe den Knochen wirklich zum Schwund bringen.

Alexander macht dagegen geltend, dass dieser Vorgang nicht in so kurzer Zeit stattfinden könne.

II. Kritiken.

La Surdi-Mutité. Etude médicale par Etienne Saint-Hilaire. Paris, Maloine Editeur 1900.

Das Werk verdankt, wie uns Verf. mittheilt, welcher als Ohrenarzt der im Jahre 1893 neu gegründeten Taubstummenschule von Asnières bei Paris thätig ist, seine Entstehung dem Umstande, dass in Frankreich keine Monographie dieses Gegenstandes neueren Datums existirt. Der Stoff ist in übersichtlicher Weise gruppirt, der gegenwärtige Stand der Frage unter Benutzung der gesamten einschlägigen Literatur beleuchtet und daneben eine Anzahl interessanter, eigener Beobachtungen wiedergegeben. Bemerkenswerth ist, dass der Scharlach als ätiologischer Factor

Digitized by Google

in Frankreich nur eine ganz untergeordnete Rolle zu spielen scheint, da ihn Verf. nur in einem einzigen Fall nachweisen konnte, wie auch schon Itard zu demselben Schluss gelangte. Andererseits constatirt er wieder in 26 pCt. seiner Fälle Alcoholismus der Eltern, gegenüber von 2—9 pCt. der anderen Autoren, was vielleicht daraus zu erklären ist, dass sein Material (er verfügt über 90 Fälle) sich fast vollzählig aus Paris recrutirt.

Die anthropometrischen Bestimmungen, die Verf. in regelmässigen Zwischenräumen vornimmt, ergaben, dass die erhaltenen Maasse durchweg geringer waren, als die gleichalteriger Hörender, insbesondere die Lungencapacität, bei deren Aufnahme die Zöglinge sich auffällig ungeschickt zeigten. Interessant ist die Beobachtung, dass bei Messung der Muskelkraft mittelst des Dynamometers eine grosse Anzahl der Zöglinge eine grössere Kraft in der linken Hand entwickelten als rechts, ohne Linkshänder zu sein. Die Erscheinung findet sich intensiver und häufiger in den niederen Klassen, um successive in den oberen abzunehmen. Da sich bei allen Individuen, die diese Erscheinung bieten, auch eine mangelhafte Aussprache findet, so ist Verf. geneigt, dies auf eine Alteration der Windungen der linken Hirnhemisphäre zu beziehen, behält sich jedoch präcisere Schlüsse nach Maassgabe weiterer Untersuchungen vor.

Im Abschnitt über die Therapie plaidirt Verf. zunächst für ein System der Prophylaxe, welches darin bestehen soll, dass die Kenntniss von den Ursachen der angeborenen Taubstummheit möglichst popularisirt werde und hofft, wenn Jeder die Gefahren kennt, die insbesondere die Nachkommenschaft neuropathischer Personen bedrohen, dass es auf diesem Wege möglich sein werde, solche Ehen und dadurch die Fälle von Taubstummheit sehr herabzumindern.

Eine eingehende Besprechung widmet Verf. der Frage der Gehörsprüfung der Taubstummen und der davon bedingten Frage der Hörübungen. Seit Anfang des Jahrhunderts datiren die mannigfaltigsten und einander oft direct widersprechenden Versuche zahlreicher Autoren, das Hörvermögen der Taubstummen zu bestimmen. Eine exacte wissenschaftliche Grundlage dieser Frage ist erst innerhalb der letzten 10 Jahre durch die Untersuchungen von Urbantschitsch und Bezold geschaffen worden. Nach einer kurzen Besprechung der Methode von Urbantschitsch wendet sich der Autor der Bezold'schen zu, die er als die vollkommenere ansieht und in ausführlichster Weise, den Originalabhandlungen Bezold's oft wörtlich folgend, mittheilt. In demselben Sinne bewegen sich dann auch die Ausführungen zur Frage der Hörübungen. Verf. bekennt sich als warmen Anhänger der Hörübungen, doch sollen dieselben nur bei den Zöglingen angewendet werden, die sich im Sinne der Bezold'schen Vorschriften nach der Prüfung mit der continuirlichen Stimmgabelreihe als hierzu geeignet erweisen.

Aus den Ausführungen des Verf.'s geht nicht mit Sicherheit hervor, ob er die von Urbantschitsch angegebene Methode aus eigener Erfahrung kennt. Er nimmt wohl die Resultate, die Urbantschitsch in den Jahren 1893 und 1894 erzielt hat, in sein Werk auf, ohne ihnen aber kritisch irgendwie näher zu treten. Thatsächlich stehen aber die Harmonikatöne ihrer Klangfarbe nach der menschlichen Stimme viel

Digitized by Google

näher als die der Stimmgabel und geben in Folge dessen einen weit besseren Maassstab zur Beurtheilung der Hörfähigkeit für die Sprache. Urbantschitsch konnte denn auch wiederholt in Fällen, die nach der Stimmgabeluntersuchung als ungeeignet zu bezeichnen waren, sehr schöne Erfolge erzielen.

Sehr werthvoll ist die überaus reichliche Literaturangabe, die Verf. dem Werk beigegeben hat. Bondy.

Atlas der Nasenkrankheiten. Von Hofrath Dr. Robert Krieg. 38 Tafeln mit 475 Einzelbildern.

In den bisher erschienenen 4 Lieferungen mit 21 Tafeln wird uns ein ansehnlicher Theil der Rhinologie in Bildern entrollt, durch welche sich die rühmlich bewährte künstlerische Fertigkeit des Autors glänzend manifestirt. Das complicirte Relief des Naseninnern in der eigenthümlichen Perspective des ante- wie des postrhinoscopischen Bildes wurde kaum je mit solcher Farben- und Tiefenwirkung reproducirt, wie sie hier zusammen mit dem Texte den lebenden Fall zu ersetzen bestrebt ist.

Die sorgfältige Auswahl der Bilder geschah mit Hinblick auf die Bedürfnisse des Practikers und erstreckt sich erstlich auf die angeborenen Abnormitäten der äusseren Nase, von welchen die Dermoide der Nasenwurzel in mehreren Bildern unter Beziehung auf ihre Umwandlung in Fisteln des Nasenrückens aufgenommen sind. Des Weiteren sind die Wachsthumsformfehler der Muscheln, der Bulla, der Choanen (Atresie), insbesondere aber des Septum durch eine grosse Reihe vorzüglicher Illustrationen vor Augen geführt. Ihnen sind durch geheilte Fracturen und Luxationen des Septums verursachte Verbildungen mit vollem Recht beigeordnet. Diese verschiedenen Formen, sowie die Spinae und Cristae sind in eine Reihe von (18) Typen untergebracht, welche, dem topographischen Verständnis dienlich, den Weg zur operativen Erledigung weisen.

Dass Krieg hier von seiner Methode der typischen Fensterresection mit alleiniger Erhaltung einer Schleimhautplatte schöne und lehrreiche Exempel giebt und diese durch Vorführung der so gewonnenen Septumantheile weiter veranschaulicht, wird Jedem willkommen sein.

In einer kleinen Serie wird das so häufige Eczem des Naseneinganges mit seinen therapeutisch wichtigen Nachbarbeziehungen (Auge, Mund) dargestellt, und finden die Folliculitis des Nasenganges und seltenere Vorkommnisse, wie Papilloma septi, Verruca dura vestibuli, ein in den Nasenboden aberrirter Zahn ihre Vertretung.

Es folgen Nasenfracturbilder in guter Wiedergabe, die Residuen derselben, wie Knickung und Luxation des Septums, äussere und innere Deviation, insbesondere aber die Folgezustände der frischen Fractur, das Haematoma septi, Abscess, Callusbildung und endlich Perforation.

Bei den erworbenen Atresien sind Beispiele nach Lues und Trauma gegeben; bei den Synechien zeigt K. insbesondere die schlimmen Folgen einer leichtsinnigen Galvanocaustik. An verschiedene Formen von acuter Rhinitis (catarrhalis, diphtherica, fibrinosa) schliessen sich werthvolle Reproductionen der im Gefolge chronischer Rhinitis auftretenden glatten oder papillären, diffusen oder circumscripten Schleimhautschwellung und Hypertrophie.

Digitized by Google

Als naturwahr dürfen ferner die Darstellungen von Polypen aller Localisationen, theils solche landläufigster Art in characteristischen Exemplaren, wie die „Himbeerpolypen“ der hinteren Muschelenden u. a., theils seltenere Vorkommnisse, wie „Pseudonasenrachenpolypen“, „cystöse Schleimpolypen“ mit äusserst dünner oder mit dicker Wand, weiter unten auch echte polypöse Bildungen am Septum, angesehen werden. Von der „jungen Polypenbildung“ an, wo ein breitbasiges, wohlabgegrenztes Oedem zeigt, dass „die ödematöse Beschaffenheit der Polypen nicht in der Einschnürung der Geschwulstbasis“ begründet ist, zum „Brutnest von Polypen“ und weiter durch alle Stadien bis zur Deformirung des Nasenrückens als seltene Consequenz, haben wir die Entwicklungsgeschichte dieser Gebilde vor uns.

Die Leistungsfähigkeit der operativen Methoden wird durch die mittelst Schlinge, gebogener Scheere oder Muschelresection zu Tage geförderten Theile ad oculos demonstrirt.

Die zuweilen excessive Hypertrophie des Tuberculum septi finden wir ebenso vortrefflich vertreten wie die papilläre, insbesondere aber die „weisse“ Hypertrophia posterior septi. Hieran reihen sich einige typische Bilder von Atrophie des Naseninneren.

Den Abschluss der bisher erschienenen Tafeln (vier Lieferungen) bilden die als „Rhinitis chronica sicca“ zusammengefassten Processe, von welchen speciell die Rhinitis septi anterior mit der Xanthose Zuckerkandl's und dem Ausgang in Atrophie, Vernarbung oder Perforation deutlich vorgeführt werden.

Es entspricht der überwiegenden Bedeutung des zeichnerischen Theiles in einem „Atlas“, wenn bei diesem länger verweilt wurde, zumal das actuelle Werk eine mustergiltige Bildersammlung bildet und noch nach gleichartiger Fortführung darstellen wird. Eindringlicher als Bücher vermag dieselbe die correcte Untersuchung des „Falles“ bis zur Erlangung einer wirklichen räumlichen Vorstellung der jeweiligen Verhältnisse zu predigen.

Auch der ohne Detailkrämerei beigegebene englisch-deutsche Text wird allen billigen Anforderungen gerecht.

Als Ganzes ist das Werk eine dankenswerthe, werthvolle Ergänzung unserer Literatur. H. Löwy.

III. Referate.

a) Otologische:

Zur Histologie der Ohrpolypen. Von Brühl in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 1,2.)

B. untersuchte 60 Ohrpolypen mit neueren Färbemethoden und machte an denselben vergleichende Zelluntersuchungen; nach denselben hält er die in den polypösen Granulationen des Ohres massenhaft vorkommenden Unna'schen Plasmazellen für grosse mononucleäre Leucocyten. Elastische Fasern kommen im Gewebe der polypösen Granulationen nicht vor. Die oft in ihnen zu findenden Russel'schen

Digitized by Google

Körperchen hält er für Abkömmlinge der grossen mononucleären Leucocyten. Drüsen in Ohrpolypen sind selten. Die Epithelbekleidung characterisirt den Polypen nicht, sondern nur das Grundgewebe. Unter den 60 Polypen waren 47 polypöse Granulationen (21 mit, 26 ohne Epithel), 8 Fibrome, 5 Myxofibrome. Die polypösen Granulationen stellen entzündliche Gewebsbildungen dar, die Fibrome und Myxofibrome Geschwülste. Alle Ohrpolypen können nicht als Endstadien desselben Processes aufgefasst werden. Nach ihrem anatomischen Bau müssen die Ohrpolypen in 1. polypöse Granulationen (zum Theil fibromatös), 2. Fibrome (zum Theil Myxofibrome) eingetheilt werden.

Autoreferat.

Ueber Verdoppelung des äusseren Gehörganges. Von Prof. Dr. Habermann in Graz. (Archiv für Ohrenheilkunde 1900, L.)

Köhler (1795) berichtet, „dass Prof. Schönigjahn in Braunschweig ein Präparat von einem doppelten Gehörgang besessen habe". Bernard sah einen zweiten Gang vor dem Warzenfortsatz, Macauln, Urbantschitsch sahen hinter der Ohrmuschel einen zweiten Canal, das eine Mal mit blindem Ende, das andere Mal bis zum Trommelfelle reichend. Brieger beschreibt eine Quertheilung des äusseren Gehörganges in einen kurzen, blind endenden oberen und einen unteren Gang. Dabei Auricularanhänge. Guranowski berichtet über eine schräge Theilung in einen vorderen blinden und den hinteren Gehörgang.

Habermann's Fall zeigte Quertheilung in einen 7 mm langen, blind endigenden unteren und verengerten oberen Gehörgang und war durch kleine Auricularanhänge, Bestehen seit der Geburt, Abwesenheit jeglicher Narbenbildung sicher als Missbildung characterisirt.

H. Löwy.

Die adenoiden Vegetationen und deren Einfluss auf das Hörorgan. Von Dr. A. Neubauer. (Gyógyászat 1900, No. 49, 50.)

Für die practischen Aerzte geschriebener Artikel, der keine nennenswerthe neue Daten enthält. Die erste Hälfte giebt ein gutes und getreues Resumé über den Gegenstand, in der zweiten Hälfte vermissen wir so manche strittigen Fragen. Baumgarten.

---

b) Rhinologische:

Beiträge zur Pathologie und Klinik der Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. Von Dr. E. Wertheim in Breslau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 169.)

Von 360 Nasenobductionen Erwachsener zeigten nur 195 Fälle normale Beschaffenheit der Nebenhöhlen, während mehr oder weniger wesentliche Veränderungen in 165 Fällen, d. i. 26,3 pCt., gefunden wurden, und zwar solche, wie sie zur Gruppe des Empyems der Nebenhöhlen gehören. Dies entspricht der Thatsache, dass jede vierte Leiche ein Empyem einer oder mehrerer Nasennebenhöhlen aufwies. Hierbei

Digitized by Google

fanden sich in 27 Fällen, d. i. 38,7 pCt. aller Empyemfälle, Nebenhöhlen beider Seiten afficirt. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass es sich bei diesen Beobachtungen doppelseitiger Empyeme (13 Mal unter 27 Fällen, also nahezu in 50 pCt.) um Individuen handelte, die an Infectionskrankheiten zu Grunde gegangen waren. Diese spielten überhaupt in der Genese der Nebenhöhleneiterungen eine Hauptrolle, und zwar hatte fast jedes zweite Individuum, das an einer Infectionskrankheit zu Grunde gegangen war, eine Eiterung einer oder meist mehrerer Nebenhöhlen. Insbesondere sind zu nennen Pneumon. croup., Typh. abdom., Morbilli, Scarlatina, Diphtheritis, Meningitis cerebrospinal., Tuberculose. Erwähnenswerth ist auch die Häufigkeit des Vorkommens von Empyemen bei Individuen, die an Carcinomen beliebiger Localisation zu Grunde gegangen waren (8 Mal bei 50 Krebskranken, i. e. 16 pCt.) und bei solchen mit Lebercirrhose (unter 10 Fällen waren nur in 2 Fällen alle Nebenhöhlen frei, 4 Mal fanden sich Empyeme). Ganz negativ gestalteten sich die Ergebnisse anatomischer Untersuchungen für die Beurtheilung der Abhängigkeit der Erkrankungen der Nebenhöhlen von primär entzündlichen Processen in der Nasenschleimhaut und umgekehrt; insbesondere fand die Auffassung, dass der Ozäna Eiterung der Nebenhöhlen zu Grunde liegt, keine Stütze. Dass die Bildung von Nasenpolypen durch Nebenhöhleneiterungen direct herbeigeführt wird, fand zwar Bestätigung, doch musste die Vorstellung, dass überall da, wo Nasenpolypen vorhanden sind, oder selbst nur in der Mehrzahl solcher Fälle Eiterungen in den Nebenhöhlen vorliegen, als übertrieben erachtet werden. Selten wurden Polypen in den Nebenhöhlen selbst gefunden; stark entwickelte polypoide Hypertrophien der Schleimhaut waren darin nur 4 Mal nachzuweisen. Die Bedeutung der Eiterung der Nebenhöhlen für den Allgemeinzustand anlangend, so glaubt W., dass ihr Einfluss überschätzt worden ist, wenngleich zugegeben werden muss, dass der Eiter von seiner Productionsstelle aus, sei es auf natürlichem Wege (durch Verschlucken in den Verdauungstract, durch Aspiration in die Luftwege), sei es auf, durch pathologische Processe eröffneten Bahnen, an andere Stellen gelangen oder in ihm vorhandene Stoffe — Toxine — resorbirt und dadurch Schädigungen der verschiedensten Art herbeigeführt werden können; höher anzuschlagen ist jedenfalls die Gefahr des Vordringens der Eiterung auf die Nachbarschaft, insbesondere der Propagation auf die Schädelhöhle; doch sind diese Fälle selten. W. zählte deren 6, d. h. nur in wenig mehr als in $^1/_2\,^0/_{00}$ aller Fälle bezw. in 4,7 pCt. der endocraniellen Eiterungsfälle hatte die Nasenaffection mit Sicherheit die endocranielle Complication ausgelöst. Ueber den Modus der Propagation geben die ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten und Obductionsprotocolle genügend Aufschluss. Was die operative Behandlung anlangt, so kann nach W. die absolute Nothwendigkeit, alle Eiterungen in Nebenhöhlen, weil sie, wenn auch in einem relativ geringen Procentsatz, die Möglichkeit der Propagation auf das Schädelinnere in sich tragen, unter allen Umständen zur Heilung zu bringen, nur für solche Eiterungen anerkannt werden, denen diese Gefahr wirklich anhaftet. Kieferhöhleneiterungen haben an sich so eminent selten zur Ausbildung ernster, das Leben bedrohender Complicationen geführt, dass hier — vorausgesetzt wirklich isolirte

Digitized by Google

Erkrankung dieser aus topographischen Rücksichten relativ wenig gefährdeten Höhle — in dem Vorhandensein einer chronischen, auf anderem Wege schwer heilbaren Eiterung noch nicht ohne Weiteres ein Grund zu eingreifenden Operationen gegeben ist. Anders natürlich gestaltet sich die Indicationsstellung bei Erkrankungen solcher Nebenhöhlen, bei denen das Bestehen der Eiterung an sich eine hinreichend grosse, die Heilung unbedingt fordernde Gefahr darstellt, so bei der Keilbeinhöhle, den Siebbeinzellen, der Stirnhöhle. Bei näherem Eingehen auf die verschiedenen Operationsmethoden wendet sich W. gegen die rein endonasalen Verfahren und tritt mehr für breite Eröffnung der Höhlen, namentlich der Stirnhöhle ein, weil diese für die Erkennung gewisser Anomalien, mit denen practisch gerechnet werden muss, von grösster Wichtigkeit, ja unentbehrlich ist. Schliesslich bespricht Autor noch das Vorkommen seröser Flüssigkeitsansammlungen und freier Blutungen in den Nebenhöhlen. Erstere wurden im Ganzen in 48 Fällen, d. h. in 13,3 pCt., gefunden, und zwar am häufigsten (26 Mal, darunter 11 Mal doppelseitig) in den Keilbeinhöhlen. Mehrfach waren gleichzeitig verschiedene Nebenhöhlen afficirt. Hierbei war die Schleimhaut macroscopisch nur selten verändert. Klinisch begegnet die Erkennung seröser Ergüsse grossen Schwierigkeiten und nur das Ergebniss der Probepunction kann sicher maassgebend sein. Die Therapie wird sich nur mit der Bekämpfung störender Symptome zu beschäftigen haben. In W.'s Fällen war immer, wo klinisch die Anwesenheit seröser Ergüsse wahrscheinlich schien, spontaner Rückgang, welcher, wie bei acutem Empyem, durch Diaphorese, Cocainapplicationen in der Nase etc. unterstützt werden konnte, zu constatiren. Gelingt es durch Aspiration bei der Probepunction, die Anwesenheit eines serösen Catarrhs zu erhärten, dann wird man den Versuch vollständiger Entleerung auf diesem Wege anschliessen. Ueber das Vorkommen freier Blutungen in die Nebenhöhlen ist wenig bekannt. W. zählte deren unter seinen Fällen 17, i. e. 4,7 pCt. Wo es sich nicht um Verletzungen der Schädelbasis als Ursache der Blutung handelte, musste Apoplexia cerebri (2 Mal), Vitium cordis, Myocarditis, Vitium cordis mit Schrumpfniere (5 Mal), Suicidium (1 Mal), Phthisis pulmonum (4 Mal), Pneumonie (1 Mal), Carcinome (1 Mal) als Grund angenommen werden. Die Resorption dieser Extravasate wird meist ohne Schwierigkeiten erfolgen. Beschorner.

Ueber die Hyperplasie, die polypöse Degeneration der mittleren Muschel, die Nasenpolypen und ihre Beziehungen zum knöchernen Theile des Siebbeins. Von Dr. H. Cordes in Berlin. (Archiv für Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 280)

Die Untersuchungen an 27 klinisch und histologisch genau beobachteten einschlägigen Fällen ergaben folgendes Resultat: Die Hyperplasie, die polypöse Degeneration, manche Fälle von Polypenbildung der Nasenschleimhaut werden durch denselben entzündlichen Process der Schleimhaut hervorgerufen. Die letzteren Erkrankungen stellen nur eine andere Erscheinungsform desselben Entzündungsprocesses dar, der eben in manchen Fällen zu seröser Exsudation führt. Die entzündlichen Erkrankungen der Schleimhaut führen zu Hyperplasie des

Digitized by Google

Knochens in Folge vermehrter Blutzufuhr zu demselben. Die sog. Schleimpolypen sind Producte eines entzündlichen serösen Exsudates in die Schleimhaut. Bei Polypenbildung ist die Entzündung in einfachen Fällen in der Schleimhaut allein, bei multipler und recidivirender Polypenbildung jedoch immer auch im Knochen localisirt. Am Knochen findet sich einfache Infiltration des Periostes und des Markgewebes, meist aber chronische poliferirende Periostitis und Ostitis osteoplastica. Die Knochenaffection kann entweder, wie auch an anderen Knochen, durch Infection primär im Knochen beginnen (Typhus, Scarlatina, Influenza, acute Exantheme) oder sich von der Schleimhaut der Nase und der Nasennebenhöhlen auf den Knochen fortpflanzen. Für den Verlauf der Krankheit und die Therapie ist der Sitz des Processes von grösster Bedeutung. Ist nur die Schleimhaut erkrankt, so genügt für die Herbeiführung einer Heilung die Entfernung der Polypen und der erkrankten Schleimhaut. Ist der Sitz der Entzündung auch im Knochen, so muss das Siebbein, so weit es erkrankt ist, entfernt werden. Eine Erkrankung des Knochens ist anzunehmen, wenn nach energischer Fortnahme der Polypen und der Schleimhaut immer wieder Recidive auftreten. Der Knochenprocess kann in vereinzelten, besonders alten Fällen spontan zur Ausheilung kommen, während das Product der Entzündung, der Schleimhautpolyp, noch fortbesteht und sich nicht zurückbildet. Das sind dann die Fälle, in denen bei multipler Polypenbildung bei einfacher Entfernung derselben kein Recidiv auftritt. Die Polypen sind nicht pathognomonisch für Empyeme der Nebenhöhlen, da sie häufiger aus anderen Ursachen entstehen. Die Empyeme sind aber oft durch Fortleitung der Entzündung auf den Knochen Ursache der Polypenbildung. Beschorner.

Ueber Anosmie. Von Prof. A. Onodi. (Wiener med. Presse 1900, No. 32.)

Dieses Referat war für den internationalen Congress in Paris bestimmt und enthält in gedrängter Kürze alles Bekannte auf diesem Gebiet. Onodi theilt die Anosmien auch in 1. essentielle, 2. mechanische und 3. functionelle ein, doch scheint er kein Gewicht auf die partiellen Formen zu legen, sondern fasst Alles zusammen. Die modernen quantitativen und qualitativen Geruchsbestimmungen wurden nicht berücksichtigt, möglich, dass dieser Theil dem anderen Referenten zugewiesen war. Baumgarten.

Die Vibrationsmassage der oberen Luftwege. Von Dr. M. Braun in Triest. (Wiener med. Wochenschrift 1900, No. 45.)

Die guten Erfolge bei Massage werden die meisten Gegner derselben dem zur Massage verwendeten Cocain zuschreiben. Wir acceptiren gern die Erfolge bei den verschiedenen Nasenerkrankungen und bei einigen Reflexneurosen, jedoch können wir uns nicht jener Ansicht des Verfassers anschliessen, dass durch die Massage und durch die Erschütterung die Abflussmündungen der Nebenhöhlen so frei werden können, dass dadurch auch die Nebenhöhlenempyeme zur Heilung kommen. Baumgarten.

Digitized by Google

Untersuchungen über die Luftströmung in der normalen und der kranken Nase. Von Doc. Dr. L. Réthi. (Wiener med. Presse 1900, No. 48, 49.)

Nachdem Verf. in einer geschichtlichen Einleitung die bekannten Ansichten und Prüfungsarten beschreibt, bespricht er den Vorgang, wie er seine Experimente ausführte und wie er an den Präparaten die pathologischen Vorgänge durch Anwendung von künstlichen Hindernissen anbrachte, was im Original nachgesehen werden muss. Die Luftströmung wurde untersucht durch Ammoniakdämpfe, Essigsäure und durch Tabaksrauch. In der normalen Nase steigt der Luftstrom erst aufwärts bis zum vorderen Ende der mittleren Muschel, geht bogenförmig — den unteren Nasengang freilassend — nach hinten bis in die Keilbeinhöhle bei den Dämpfen, beim Rauch bis in den Nasenrachenraum. Bei pathologischen Veränderungen in der Nase und im Nasenrachenraum fand Verf. ähnliche Resultate; nur wenn die mittleren Muscheln oder wenn Polypen den oberen Theil verlegten, steigt der Bogen je nach dem Grade des Hindernisses mehr herab zur unteren Muschel. Verf. zieht zum Schluss vom Standpunkt des Klinikers seine Erfahrungen zusammen und beurtheilt nach diesen Erfahrungen die Indicationen der nasalen Operationen und concludirt, dass die Entfernung der unteren Muschel ohne Nachtheil erfolgen kann.

Baumgarten.

Blutbefund (hämatologische Formel) bei mit adenoiden Vegetationen behafteten Kindern und dessen Veränderung nach der Operation. Von Dr. L. Lichtwitz und Dr. J. Sabrazès in Bordeaux. (Arch. für Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 278.)

Die Untersuchungen von L. und S. ergaben, dass bei an adenoiden Vegetationen leidenden Kindern vor der Operation leichter Grad von Anämie und von Leucocytose, Vermehrung der Procentzahl und der absoluten Zahl pro Cubikmillimeter der grossen mononucleären Zellen und namentlich der Lymphocyten und eosinen Zellen zu constatiren sind, dagegen eine Verminderung des relativen und absoluten Verhältnisses der neutrophilen polynucleären Zellen wahrzunehmen ist. Nach Abtragung der Vegetationen hat die hämatologische Formel die Neigung, zur normalen Formel zurückzukehren; gleichzeitig bessert sich der Allgemeinzustand und das Körpergewicht nimmt zu. In jedem Falle gewinnt auch das Blut nicht immer progressiv seine physiologischen Charactere, es steht aber fest, dass nach der Operation das Blut der mit adenoiden Vegetationen behafteten Kinder sich im Sinne der normalen Form verändert. Beschorner.

Ueber den Werth des Thiols bei der Behandlung von Nasen- und Halskranken. Von Dr. Walter Wells in Philadelphia. (Wiener med. Presse 1900, No. 41.)

Von dieser kurzen Mittheilung ist blos zu entnehmen, dass das Mittel bei acuten Fällen von guter Wirkung war. Baumgarten.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Die Behandlung der Pharyngitis lateralis mittelst der Electrolyse. Von Dr. J. Derenberg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 278.)

D., welcher sieben Fälle nach genannter Methode behandelte, rühmt derselben recht befriedigende Resultate in weit kürzerer Zeit, als durch Application von Aetzmitteln erreicht wird, nach, ohne jedoch in ihrer Wirkung so eingreifend zu sein wie das glühende Platina. Auch isolirte Granula auf der Pharynxschleimhaut, von denen ein dem Patienten lästiger Hustenreiz und dergl. ausgeht, werden unter Anwendung der Electrolyse in wenigen Stunden zum Verschwinden gebracht.

Beschorner.

Ueber den Einfluss einer richtigen Stimmbildung auf die Gesundheit des Halses. Von Dr. G. Spiess in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 235.)

S. begründet in der vorliegenden Arbeit seine Anschauungen, dass es Stimmstörungen, und zwar verschiedener Art giebt, die durch Stimmübungen nicht nur nicht geschädigt, sondern direct geheilt werden, ja, mehr noch, dass eine ganze Reihe von Erkrankungen, nicht nur der Stimmlippen, welche dem Laien durch Heiserkeit auffallen, sondern überhaupt der oberen Luftwege, sich durch Stimm- und Singübungen heilen und durch anhaltende Beachtung dieser Stimmregeln dauernd überhaupt vermeiden lassen. Beschorner.

Zur Klinik der Stimmlippenneurosen. Von Dr. E. Barth in Brieg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 260.)

Vier interessante Fälle, welche werthvolle Beiträge zur Kenntniss der Stimmlippenneurosen liefern, davon zwei (30jähriger Landwehrsoldat und 54jähriger Schlosser) zu dem Beweise dafür beitragen, dass über die primäre Posticuslähmung, d. h. einen Zustand, in welchem nur die Abductoren gelähmt sind, die Adductoren aber noch functioniren, bei progressiver Schädigung des Recurrensstammes kein Zweifel sein kann, und dass bei completer Recurrenslähmung selbst, während die Mm. cricothyreoidei unversehrt und normal innervirt sind, die Stimmlippen weder in der Mittellinie, noch unmittelbar an derselben stehen, sondern auswärts davon zwischen Adductions- und Abductionsstellung unbeweglich stillstehen, in derjenigen Stellung, welche man in der Klinik unter der Bezeichnung „Cadaverstellung“ in nicht misszuverstehender Weise begreift. Ein dritter Fall betrifft einen 18jährigen Seminaristen, der, an linksseitiger completer Recurrenslähmung in Folge linksseitiger Struma leidend, durch Thyreoidin geheilt wurde, und ein vierter einen 20 Jahre alten Arbeiter mit functionellem phonischen Stimmritzenkrampf. Dieser Fall ist wegen der eingeschlagenen Therapie (Uebungstherapie) bemerkenswerth. B. suchte die Thatsache, dass mit weiter Glottis eine Flüsterstimme möglich ist, therapeutisch zu verwerthen (die Flüsterstimme mit enger Glottis könnte leicht in den Glottiskrampf überführen). Nachdem der Kranke die Herrschaft über die Flüsterstimme erworben, erlernte er den Exspirationsstrom während eines Flüster-

Digitized by Google

lautes derartig verstärken, dass die Stimmlippen tönende Schwingungen machten. Dieser Ton war tief und schnarrend und keineswegs melodisch, aber doch so, dass man von einer Phonation reden kann; diesen Ton zu verbessern und weiter auszubilden muss Aufgabe für weitere Bemühungen sein. Beschorner.

Ein schwieriger ösophagoscopischer Fall. Von Prof. Dr. Gustav Killian in Freiburg i. Br. (Deutsche med. Wochenschr. 1900, No. 51.)

Ein verschlucktes Kautschukgebiss, welches unmittelbar über der Cardia eingekeilt war, gab dem Autor Gelegenheit, seine bewährte Technik und Findigkeit zu erproben; es gelang, unter Verwerthung der diesem Fremdkörpertypus zukommenden speciellen Eigenschaften, denselben mittelst galvanocaustischer Schlinge in drei verschieden grosse Theile zu zerlegen und diese mit einer eigens verfertigten Zange zu extrahiren, alles auf ösophagoscopischem Wege.

Da die radioscopische Untersuchung, wie in solchen Fällen häufig, versagt hatte, war auch die genaue Diagnose erst ösophagoscopisch zu erheben.

Mit Vortheil verwendete K. dann seine Saugpumpe zur Evacuirung der über dem Fremdkörper angesammelten Speisetheile, des Schleims sowie auch des bei der caustischen Manipulation entstehenden Dampfes.

Auch die Drahtschlingenbildung musste ad hoc modificirt und eine breite Entfaltung der Schlinge erzielt werden.

Das Vorgehen war, begünstigt durch die Abwesenheit von Metalleinlagen in der Platte, von so vollständigem Erfolge gekrönt, wie sie die gefährlichere blutige Methode nicht garantirt hätte.

Der ganze Eingriff ist ein Stück modernster Methodik, der sich vor dem Leser in klarer Beleuchtung abspielt.

Schliesslich erwähnt K. eines ihm nachträglich zur Kenntniss gelangten Vortrages von Gottstein vom Februar 1900 (s. Allgem. med. Central-Zeitung 1900, No. 20), worin für denselben Befund eine gleichartige Procedur: „Zerkleinern des Gebisses in situ durch Durchglühen“ von Mikulicz empfohlen wird. H. Löwy.

Untersuchungen über den N. recurrens und sein Rindencentrum. Von Dr. J. Katzenstein in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 288.)

Die von K. im Laboratorium der Thierärztlichen Hochschule zu Berlin vorgenommenen, gut gelungenen 46 Versuche hatten zum Zweck, festzustellen, welche Kehlkopfbewegungen sich von der Hirnrinde bei dem Hunde und der Katze erzeugen lassen, ferner Entscheidung darüber zu treffen, ob von dem betreffenden Acte in der Hirnrinde neben den Kehlkopfbewegungen auch die Lautgebung bei dem Hunde und der Katze beeinflusst wird oder nicht. Daran schliesst K. Betrachtungen über Kehlkopfbewegungen, welche von den peripheren Kehlkopfnerven, den Nn. recurrentes, in derselben Weise wie von der Hirnrinde bei dem Hunde und der Katze ausgelöst werden, sowie über einige seltene Formen der Lautgebung und endlich kurze Bemerkungen über das Vorkommen sensibler Nervenfasern im N. recurrens. Es sei nur hervor-

Digitized by Google

gehoben, dass K. fand: Beim Hunde und der Katze überwiegen in den peripheren motorischen Kehlkopfnerven (den Nn. recurrentes) dieselben Kräfte wie in dem Hirnrindencentrum für die Kehlkopfbewegungen, beim Hunde die Verengerer, bei der Katze die Erweiterer. Ferner: Der Mensch, der Hund und die Katze haben nicht eine rein exspiratorische oder inspiratorische Lautgebung, sondern nur eine vorwiegend exspiratorische oder inspiratorische, und je nachdem die Lautgebung vorwiegend exspiratorisch ist, z. B. beim Hunde, oder vorwiegend inspiratorisch, z. B. bei der Katze, überwiegen die verengenden Kräfte des Kehlkopfes die erweiternden und umgekehrt. Endlich meint K., dass er den allgemein giltigen Schluss, dass die Sensibilität des N. recurrens eine erborgte sei, nur für den Hund bestätigen könne; bei dem Kaninchen und der Katze führe der N. recurrens in seinem ganzen Verlaufe neben den motorischen sensible Nervenfasern. Es lassen sich demnach die bei Thieren über die sensiblen Fasern im N. recurrens gewonnenen Erfahrungen nicht ohne Weiteres auf die entsprechenden Verhältnisse beim Menschen übertragen.

Beschorner.

Zur Behandlung des Kehlkopfkrebses auf intralaryngealem Wege.

Von Scheier, Berlin. (Allg. med. Central-Zeitung 1901, No. 8.)

62jähriger Herr mit beginnendem, durch Probeexcision erkanntem Carcinom eines Stimmbandes; keine Lymphdrüsenschwellungen. Exstirpation mit Jurasz's schneidender Zange in mehreren Sitzungen. Heilung seit $2^3/_4$ Jahren.

Brühl.

Notiz.

Vom 1.—15. Mai finden am königl. Centraltaubstummeninstitut in München Curse von Professor Dr. Bezold und Dr. Wanner „über die Einführung in die Untersuchung des Taubstummenohres" und „über Anatomie und Physiologie der Sprachwerkzeuge" für Ohrenärzte und Taubstummenlehrer statt. Die übrige Zeit kann von den Cursusbesuchern dazu verwendet werden, die Unterrichtsmethode für die partiell hörenden Taubstummen am Münchener Centraltaubstummeninstitut kennen zu lernen.

Die Curse sind unentgeltlich.

Beginn: Mittwoch, den 1. Mai, Morgens 8 Uhr.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. H. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. **Berlin, März 1901.** **No. 3.**

I. Originalien.

Aus der Privatklinik für Ohrenkranke des Herrn Dr. Guranowski.

Ueber die Bedeutung des Bacillus pyocyaneus bei der Entstehung der „primären croupösen Entzündung" des äusseren Gehörganges, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der pathogenetischen Wirkung dieses Microorganismus.

Von

Dr. **D. Heiman** aus Warschau.

In den Monaten August und September vorigen Jahres hatte ich Gelegenheit, drei Fälle von croupöser Entzündung des äusseren Gehörganges zu beobachten, welche durch den bei denselben erbrachten anatomisch-patologischen Befund und die Resultate der bacteriologischen Untersuchung der Membranen unsere Aufmerksamkeit im vollen Maasse verdienen.

Digitized by Google

Die ersten Fälle dieser Affection hat, wie bekannt, Bezold[1]) im Jahre 1877 beschrieben.

Gestützt auf die charakteristischen Eigenschaften der croupösen Membranen, wie auch auf den klinischen Verlauf dieses Krankheitsprocesses, hat er diese Affection von Diphtherie streng unterschieden und ihr einen besonderen Platz in der speciellen Pathologie eingeräumt.

Bezold hat uns eine detaillirte Beschreibung des Krankheitsprocesses und der Resultate der macro- und microscopischen Untersuchung der genannten Croupmembranen gegeben. Seine Beschreibung ist so genau, dass es überflüssig erscheinen muss, eine Vervollständigung derselben zu geben. Jedoch hat Bezold die bacteriologische Untersuchung der Membranen nicht berücksichtigt, trotzdem er in denselben verschiedene Microorganismen gefunden hat, denen er aber keine Rolle bei Entstehung der Membranen zugeschrieben hat.

Auch Schweninger, welcher auf Bezolds Veranlassung die microscopische Untersuchung ausführte, hält die in den Membranen enthaltenen Microorganismen für etwas Zufälliges, Secundäres, für den Process Unwesentliches.

Ferner hat Steinhoff[2]) 35 Fälle von croupöser Entzündung des äusseren Gehörganges zusammengestellt und in seiner Dissertation publicirt. Alle diese Fälle stammen aus der Praxis von Bezold.

Sehr interessant sind Steinhoffs statistische Angaben: Unter mehr als 5600 Ohrenkranken, die Bezold im Verlaufe von neun Jahren untersucht hat, sind nur 35 Fälle von Otitis ext. crouposa zur Beobachtung gekommen.

Die Seltenheit der in Frage stehenden Affection ergiebt sich noch aus dem Umstande, dass ausser den von Bezold publicirten Fällen nur noch eine einzige Mittheilung von Guranowski[3]) vorliegt.

Guranowski hat in seiner Publication nicht nur eine genaue Beschreibung der macro- und microscopischen Eigenschaften der aus dem Gehörgang gewonnenen Croup-Membranen, sondern auch sehr interessante Ergebnisse der bacteriologischen Untersuchung mitgetheilt.

Die auf verschiedenen Nährböden geimpften Stückchen von Croupmembranen ergaben eine Reincultur von Bacillus pyocyaneus.

Gestützt auf eine einzige Beobachtung, konnte damals Guranowski noch kein bestimmtes Urtheil über den causalen Zusammenhang zwischen dem Bacillus pyocyaneus und dem Entstehen der Croupmembranen im Ohre fällen und drückte sich folgendermaassen aus:

„Der Befund in einem Krankheitsfalle erlaubt mir nicht, die Frage zu beantworten, und ich beabsichtige deshalb Impfversuche an Thieren anzustellen. Dass aber dem Bacillus pyocyaneus bei der Entstehung von Otitis externa eine gewisse Rolle zugeschrieben werden muss, scheint sehr wahrscheinlich zu sein."

---

[1]) Bezold: Fibrinöses Exsudat auf dem Trommelfell und im Gehörgang. Virchows Archiv 1877, Bd. 70.

[2]) Steinhoff: Beobachtungen über Otitis ext. crouposa. Inaugural-Dissertation, München 1886.

[3]) Guranowski: Ein Fall von primärer croupöser Entzündung des äusseren Gehörganges und des Trommelfells. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1888, No. 7.

Digitized by Google

Der Fall von Guranowski war bis jetzt der einzige, in welchem, wie gesagt, eine bacteriologische Untersuchung vorgenommen wurde, und der von ihm gefundene Bacillus pyocyaneus wurde bis jetzt von Niemandem bestätigt.

Die bacteriologischen Untersuchungen der drei Fälle, die ich vor kurzem zu beobachten Gelegenheit hatte, stimmen vollkommen mit dem bacteriologischen Befunde von Guranowski überein, so dass die von ihm unentschieden gelassene Frage, ob die in den Croupmembranen gefundenen Bacillen ausschliesslich und wirklich die Erreger des Krankheitsprocesses sind, nunmehr als gelöst angesehen werden kann.

Bevor ich zur Beschreibung der Krankengeschichten meiner Fälle übergehe, muss ich in wenigen Worten die Arbeit Davidsohns[4]) erwähnen.

Dieser Autor veröffentlichte zwei Fälle von Otitis crouposa, die im Verlaufe von Influenza auftraten. Leider hat Davidsohn die bacteriologische Untersuchung nicht vorgenommen, obgleich ihm der Befund von Guranowski bekannt gewesen ist.

Das ist alles, was man in der Literatur über dieses Thema finden kann. In den ausführlichen Lehrbüchern der Ohrenheilkunde wird über das Vorkommen dieses Entzündungsprocesses sehr wenig mitgetheilt und blos auf die Beschreibung von Bezold hingewiesen.

Die Krankengeschichte des ersten meiner Fälle ist folgende:

Am 6. August 1900 kam in die Privatklinik des Herrn Dr. Guranowski Herr W., ein Eisenbahnbeamter, 30 Jahre alt, und klagte über heftige Schmerzen und Sausen im linken Ohre und bedeutende Schwerhörigkeit. Diese Symptome sind plötzlich und ohne nachweisbare Veranlassung eingetreten. Die Untersuchung des Ohres ergab eine starke Schwellung und Röthung im knöchernen Theile des äußeren Gehörganges; an der gerötheten hinteren Wand des Gehörganges sah man eine mehr intensive circumscripte Schwellung, die sich als eine mit Blut gefüllte Blase vorstellte. Das Lumen des Gehörganges war bedeutend verengert und deshalb das Einführen des Trichters sehr schmerzhaft. Die Verengerung verhinderte auch die Untersuchung des Trommelfells. Die Hörempfindung war etwas herabgesetzt.

Auf der rechten Seite war Trübung und Retraction des Trommelfells — Otitis med. catarrh. chronica.

Die Behandlung wurde mit Tamponade von Carbolglycerin eingeleitet. Nach Verlauf von zwei Tagen kam der Patient abermals und klagte wieder über sehr heftige Schmerzen im linken Ohr, die am Abend vorher auftraten und nicht mehr nachließen. Das Einführen des Trichters verursacht dem Kranken wiederum heftige Schmerzen. Bei der genauen Untersuchung zeigte sich der Gehörgang mit einer gallertartigen Masse ausgefüllt. Diese wurde mit einer sterilen Pincette entfernt, ohne dem Patienten irgend welche Schmerzen zu verursachen. Es war ein ungefähr $1^1/_2$ cm langes und $^1/_2$ cm dickes, gallertartig aussehendes Gebilde, welches genau einen Abguß des Gehörganges darstellte. Diese gelbliche, halb durchsichtige Masse zeigte an einer ihrer Flächen

[4]) Davidsohn: Fibrinöse Membranen im äusseren Gehörgange nach Influenza-Otitis. Deutsch. med. Wochenschr. 1892, No. 41.

Digitized by Google

einen schmalen blutigen Streifen. Die Wandung des Gehörganges war nach Herausnahme der obigen Masse gerötet, geschwollen und sehr wenig excoriirt. Blutung war nicht vorhanden. Im Verlaufe von acht Tagen trat noch zwei Mal eine Ausscheidung ähnlicher Massen ein. Die Entstehung der Membranen verursachte jedesmal heftige Schmerzen, die gleich nach der Entfernung nachließen. 4—5 Tage später erfolgte ein bedeutender Umschwung zur Besserung: die Schwellung des Gehörganges hat abgenommen, es trat eine deutliche Abschuppung der Epidermis auf, und zwei Wochen nach Beginn der Krankheit nahmen die Gehörgangswände ein ganz normales Aussehen ohne Narbenbildung an. Das Trommelfell zeigte sich ebenfalls ganz normal.

Die wiederholt vorgenommenen Untersuchungen der Croupmembranen ergaben immer dasselbe Resultat: im Wasser veränderten die Membranen ihre Gestalt nicht und blieben resistent, in Essigsäure schwollen sie an, und im absoluten Alcohol gaben sie eine geronnene Masse.

Sie setzten dem Zerreissen mit den Präparirnadeln einen starken Widerstand entgegen. Es unterlag keinem Zweifel, dass es sich um fibrinöse, croupöse Membranen handelte, was auch durch die microscopische Untersuchung bestätigt und nachgewiesen wurde.

Der grösste Theil der Membranen bestand aus feinen Fibrinfasern, welche ein schönes Netzwerk bildeten. In den Maschen derselben waren ein- und vielkernige, starkgefärbte, weiße Blutkörperchen eingelagert. Außerhalb des Netzwerkes waren ungefärbte, formlose Massen, wahrscheinlich durch Coagulationsnecrose entstanden, nachzuweisen. Außerdem sah man bei der microscopischen Untersuchung unveränderte Epithelzellen und eine große Anzahl von Microben, deren Form und Conturen sehr undeutlich waren.

Die bacteriologische Untersuchung der Membranen ergab Folgendes: Schon am Tage nach der Ueberimpfung eines Stückchens von der entfernten fibrinösen Masse auf Agar-Agar entwickelten sich bei Zimmertemperatur an der Oberfläche grauweissliche, glänzende Colonien in Form kleiner runder Pünktchen. Am nächsten Tage stellte die Cultur eine ziemlich reichliche, glänzende, feuchte, grauweißliche Schicht dar. Am dritten Tage konnte man in der Nähe der entwickelten Colonien eine schöne grüne Färbung des Culturbodens bemerken, die immer intensiver wurde und schnell den ganzen Agar des Probirglases ergriff. Nach längerer Zeit wurde die Farbe dunkelgrün, zuweilen auch fast schwarz mit einer grünen Nuance; die Colonien selbst bekamen auch eine grünliche Färbung.

Das characteristische Aussehen der Cultur berechtigt, die untersuchte Bacterienart als den Bacillus pyocyaneus zu bezeichnen. Die Gelatineculturen gaben uns neue Beweise dafür. Die erwähnten Bacillen zeigen auf Gelatine so characteristische und nur ihnen zukommende Eigenthümlichkeiten, daß man sie mit großer Sicherheit als solche erkennen kann. Die Entwicklung des Bacillus pyocyaneus auf Gelatine (Stichcultur) geht auf folgende Weise vor sich: Schon nach 8—12 Stunden entstanden längs des Einstiches feine grauweisse Tröpfchen, die sich nach der Tiefe hin fortsetzten. Am folgenden Tage konnte man an der Oberfläche des Culturbodens eine Verflüssigung bemerken, wobei sich eine deutliche Vertiefung der Gelatine

Digitized by Google

bildete. Am dritten Tage nahm die Vertiefung Trichterform an, wobei sich eine schwache blaugrüne Färbung des Culturbodens zeigte.

In den nächsten Tagen wurde die Färbung immer intensiver, indem die Auflösung der Gelatine ziemlich energisch vor sich ging. Endlich verschwand die trichterförmige Einsenkung, und der verflüssigte Theil des Agars nahm die Gestalt eines Cylinders an, der in seinen oberen Schichten sich grünlich verfärbte; in den tieferen Schichten blieb er unverändert und behielt die gelbe Farbe der Gelatine*). Die Bacillen sammelten sich in einer ziemlich dicken Schicht zuerst an der unteren Grenze der verflüssigten Gelatine, so dass sie den aufgelösten Theil des Culturbodens von dem ungelöst gebliebenen abtrennten. Es ist noch zu bemerken, dass auf der oberen Fläche der verflüssigten Gelatine sich ein dünnes, grünliches Häutchen bildete, welches beim Schütteln sich nicht zertheilte.

Dank diesen Eigenschaften sind die Culturen des Bacillus pyocyaneus so characteristisch, dass man sie mit aller Sicherheit von anderen Bacillen unterscheiden kann, wie z. B. dem von Frick beschriebenen Bacill. virescens, der in mancher Hinsicht dem Bacill. pyocyaneus sehr ähnlich ist, niemals aber verflüssigt er die Gelatine.

Sehr interessant und belehrend sind die Resultate der microscopischen Untersuchung der gezüchteten Colonien: sie erklärten mir das undeutliche Bild, welches ich bei der microscopischen Untersuchung der Membranen vorfand, und zwar in Betreff der Gestalt und Categorie der gefundenen Microorganismen. Wenn ich einen Tropfen der Gelatinecolonie (oder von Agar-Agar) auf das Objectglas breitete und nach entsprechender Behandlung des Präparates untersuchte, beobachtete ich neben kurzen, schmalen Bacillen auch zahlreiche kürzere, die coccenähnliche Gestalt besassen (Pseudobacillen). Bei genauer Untersuchung wurden auch Uebergangsstufen und Zwischenformen (zwischen Coccen und Bacillen) gefunden. Manchmal war der Bacillus in zwei Hälften getheilt, und er machte den Eindruck, als wären es zwei Coccen, die

*) Um diese Vertheilung des Farbstoffes zu erklären, nimmt Lederhose[5]) an, dass der Bacill. pyocyaneus zuerst eine ungefärbte chromogene Substanz bilde, welche nur bei Zutritt des atmosphärischen Sauerstoffes in Pyocyanin übergeht, und zweitens, dass die Bacillen unter Umständen im Stande sind, das bereits fertige Pyocyanin wieder zu Leucofarbstoff zurückzuverwandeln. Man kann das leicht beweisen, wenn man den Inhalt der Eprouvette energisch schüttelt, so dass die Luft zu einem grösseren Theil der verflüssigten Gelatine Zutritt hat: es trat dann bald eine intensiv grüne Färbung auf, welche sich der ganzen verflüssigten Gelatine mittheilte. Wird das Schütteln unterbrochen, so beginnt bald Entfärbung. Eine analoge Erscheinung sehen wir auf den Verbänden, welche mit Wundsecret durchtränkt sind. Die tieferen Schichten des Verbandes bleiben ungefärbt, die äusseren aber, wo der atmosphärische Sauerstoff freien Zutritt hat, bekommen eine grüne Färbung.

Auch Kunz[6]) behauptet, der Bacillus pyocyaneus producire eine chromogene Substanz, die durch Oxydation sich leicht in Pyocyanin verwandelt.

[5]) Lederhose: „Ueber den blauen Eiter". Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1888, Bd. 28.

[6]) Kunz: Bacteriologisch-chemische Untersuchung einiger Spaltpilzarten. Sitzungsber. der Wiener Acad. 1888, Bd. XCVII.

Digitized by Google

mit einer ungefärbten Zwischensubstanz verbunden wären, wie es mit Recht schon Guranowski in seinem Fall bemerkt hatte.

Bei dieser Mannigfaltigkeit und Vielgestaltigkeit der gewonnenen Colonien stieg in mir sofort der Verdacht auf, ob wir es mit reinen Culturen zu thun hätten, und ich machte in Folge dessen neue Impfungen, um absolut reine Culturen von Bacillus pyocyaneus zu erhalten.

Die microscopische Untersuchung der neu gewonnenen Culturen ergab aber constant ein und dasselbe Resultat: nebst dem gewöhnlichen langen Bacillus pyocyaneus fanden sich auch hier die Formen von Coccen und Diplococcen. Es unterlag also keinem Zweifel, dass es eine Reincultur von dem Bacillus pyocyaneus war, und dass alle diese verschiedenen, variirenden Formen demselben Microorganismus angehörten. Ganz dasselbe haben auch Pes und Gradenigo[7]) beobachtet, die in einem Fall von acuter Mittelohrentzündung den erwähnten Bacillus fanden und neben diesem auch andere Formen, die ganz das Aussehen von Micrococcen, Bacterien und Diplococcus lanceolatus hatten. Die Plattenculturen gaben immer dasselbe Resultat. Es ist zu betonen, dass der Bacillus unabhängig von der Form immer dieselben biologischen Eigenschaften besitzt und dass aus jeder dieser verschiedenen Formen in reiner Fleischbrühe auf Agar-Agar oder in Gelatine der normale Bacillus mittelst Pyocyanin sich herausbilden kann*).

Schon Gessard[8]), der den Bac. pyocyaneus entdeckt hat, erwähnt, dass derselbe zuweilen so klein und dünn ist, dass man ihn leicht für einen Micrococcus ansehen kann.

Welche ist die Ursache des Polymorphismus der in Rede stehenden Bacillenform?

Diese Frage ist sehr schwer zu beantworten, und darüber sind die Meinungen der Autoren verschieden.

Charrin und Guignard[9]) behaupten, dass die verschiedenen Entwickelungsformen des Bac. pyocyaneus von der Art des Culturbodens abhängen. So zum Beispiel nach Zusatz von Säuren oder verschiedenen Antisepticis kann man sehr verschiedene Formen gewinnen: Spirillen, Coccen und Bacillen; nach der Ueberführung aber in reine Bouillon kehren die früheren Entwickelungsformen zurück.

Jedenfalls müssen wir annehmen, dass das microscopische Aussehen des Bacillus nicht so charakteristisch ist, um die Erkennung unter anderen Bacterienarten zu ermöglichen; blos die bacteriologischen Befunde geben einen stricten Beweis, dass es sich um Colonien des Bacillus pyocyaneus handelt.

---

[7]) Pes und Gradenigo: Beitrag zur Lehre der acuten Mittelohrentzündungen in Folge des Bacillus pyocyaneus. Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1895, Bd. 26.

*) Etwas Aehnliches können wir in sogenannten kalten tuberculösen Abscessen beobachten, wo Kochs Bacillus unter Umständen so veränderte Formen annimmt, dass auch das geübte Auge eines erfahrenen Beobachters ihn nicht immer unterscheiden kann.

[8]) Gessard: Sur la coloration bleue et verte de lignes à pansements. Compt. rend. 1882, T. XCIV, No. 8.

[9]) Charrin et Guignard: Sur les variations morphologiques des microbes. Compt. rend. 1889, T. CV.

Digitized by Google

Auch in unserem Falle hätten wir vielleicht Micrococcen die pathogenetischen Eigenschaften zugeschrieben, wenn wir blos die microscopische Untersuchung der Membranen berücksichtigt und keine Culturen angefertigt hätten.

Das macroscopische wie auch microscopische Aussehen der entfernten Croupmembranen gab ja keinen Verdacht auf die Anwesenheit des Bac. pyocyaneus. Nur eingedenk der interessanten Befunde des im Jahre 1888 beobachteten identischen Falles, hat Guranowski in liebenswürdiger Weise mich auf diesen Fall aufmerksam gemacht und die bacteriologische Untersuchung empfohlen.

Ich habe nun eine reine Cultur von Bacillus pyocyaneus erhalten und damit den Befund von Guranowski bestätigt.

Zufälliger Weise konnte ich zehn Tage später wieder einen identischen Fall von croupöser Entzündung beobachten. Es handelte sich um einen Patienten P., 45 Jahre alt, der am 16. August ins Ambulatorium kam und über Schmerzen im rechten Ohre, Sausen, Schwerhörigkeit und Schmerzen beim Bewegen des Unterkiefers klagte. Die locale Untersuchung ergab Folgendes: die ganze rechte Ohrmuschel geschwollen und geröthet. Beim Versuche, die Muschel nach hinten und oben zu ziehen, werden heftige Schmerzen empfunden. Der äussere Gehörgang war geschwollen und geröthet; das Trommelfell war nicht sichtbar wegen bedeutender Verengerung des Lumens. Die Hörprüfung ergab bedeutende Abstumpfung. W. auf der rechten Seite. R. sehr lang am Proc. mastoideus. Das linke Ohr normal. Die Behandlung bestand wie im vorigen Falle in Drainage des Ohres mit Carbol-Watte. Ausserdem wurde dem Kranken gerathen, auf die Gegend des Proc. mastoideus Hamiltons Cataplasma aufzulegen. Vier Tage später kam der Patient wieder und klagte, dass die Schmerzhaftigkeit im rechten Ohre so gross wäre, dass dadurch seine nächtliche Ruhe gänzlich gestört würde. An demselben Tage wurde eine croupöse Masse aus dem Gehörgang herausgeholt, die an ihrem hinteren, dem Trommelfelle entsprechenden Ende blutig tingirt war. Nach der Entfernung hörten die Schmerzen auf. Die Oberfläche des Gehörcanals, wo die croupösen Membranen aufgelagert waren, war geröthet; auch das Trommelfell war geröthet und zeigte im vorderen oberen Quadranten eine alte Perforation.

Es bestand also in diesem Falle neben Otitis ext. crouposa auch eine Otitis med. suppurat. chron.

Der weitere Verlauf dieses Falles gestaltete sich in derselben Weise, wie in jener des ersten. Die Ausscheidung der fibrinösen Massen dauerte noch fünf Tage.

Nach Verlauf von zwei Wochen verschwanden alle Symptome, und der Krankheitsprocess war gänzlich beendet. Die Wandungen des Gehörganges waren schon in Ueberhäutung begriffen, es blieb nur die chronische Entzündung des Mittelohres, welche ja eine längere Behandlung erfordert.

Die microscopische Untersuchung der entfernten Membranen gab ganz dasselbe Bild wie in dem ersten Falle: es war ein schönes Netzwerk von Fibrinfasern, die sich nach allen Richtungen ausbreiteten. Ausserdem wurden in diesem Falle viele Epithelzellen nebst Leucocyten

Digitized by Google

wie auch zahlreiche Bacillen und coccenähnliche Microorganismen gefunden.

Mit den Croupmembranen wurden auch hier Culturversuche gemacht, und es ergab sich, dass ich es wieder mit Reincultur von Bac. pyocyaneus zu thun hatte. Erwähnen möchte ich noch, dass nach drei Wochen, als der Patient wiederkam, die Untersuchung Folgendes zeigte: normales Aussehen des knorpeligen und knöchernen Gehörganges, keine Spur von Schwellung oder Röthung, wohl aber, allerdings sehr geringe, Eiterung aus dem Mittelohre. Bei den mit dem gewonnenen Eiter angestellten Culturversuchen gewann man eine Reincultur von Staphylococcus pyogenes albus. Von Bacillus pyocyaneus war keine Spur vorhanden. Damit haben wir einen Beweis, dass mit dem Verschwinden des Bacillus pyocyaneus auch die charakteristischen Symptome der Gehörgangsentzündung verschwanden.

Der dritte in vielfacher Hinsicht interessante Fall betraf einen 20jährigen Mann. Dieser Patient kam am 18. September und gab an, dass er seit zwei Tagen an sehr starken Schmerzen im linken Ohre leide. Ausserdem klagte er über subjective Geräusche und Schwerhörigkeit. Bei localer Untersuchung zeigte sich der Gehörgang stark geröthet und geschwollen, besonders an der hinteren Wand. Das Trommelfell war fast normal. Der Gehörcanal wurde mit in 5proc. Cocainlösung getränkter Watte tamponirt. Bei der nach zwei Tagen angestellten Untersuchung zeigte sich an der hinteren Wand des Gehörganges ein Geschwür, aus welchem sich etwas blutiges Serum entleerte. Das Bild war so characteristisch und dem ersten Stadium der Otitis ext. crouposa so ähnlich, dass wir die Bildung von Croupmembranen erwarteten. Nachdem der Gehörgang am nächsten Tage noch frei von Membranen war, wollte Dr. Guranowski in diesem Falle einen Impfversuch anstellen, um auf diesem Wege die ätiologische Bedeutung des Bacill. pyocyaneus sicherzustellen. Da aber, wie bekannt, der Bacillus kein unschuldiger Parasit ist, so wurde das Experimentum ad hominem unterlassen. Am folgenden Tage wurde uns bei der Untersuchung des Patienten eine merkwürdige Ueberraschung zu Theil: der Gehörgang war nun mit einer gelben geronnenen Masse ausgefüllt. Die geringste Berührung verursachte dem Kranken heftige Schmerzen. Es wurde mit einer sterilen Pincette ein gallertartiges, fast 2 cm langes und 1 cm dickes blutiges Gebilde herausgeholt, welches einen Abguss des äusseren Gehörganges darstellte. Es unterlag keinem Zweifel, dass wir es wieder mit einer Croupmembran zu thun hatten. Nach der Entfernung der Membran milderten sich die Schmerzen. Von jetzt an fühlte sich der Kranke besser und im Verlaufe weniger Tage schwanden alle Erscheinungen. Die Croupmembranen erneuerten sich nicht. Die Membran zeigte dieselben macro- und microscopischen wie auch bacteriologischen Eigenschaften wie die frühere. Auf dem Nährboden entwickelten sich schöne Colonien von Bacill. pyocyaneus mit allen ihm eigenthümlichen Eigenschaften.

Ich möchte hier nur erwähnen, dass die grüne Färbung des Culturbodens nicht so deutlich und intensiv war als in den zwei ersten Fällen. Die Gelatine verflüssigte sich nicht so rasch und gab blos

Digitized by Google

bei auffallendem Lichte eine grünblaue Nüance; bei durchfallendem Lichte blieb sie ungefärbt.*)

Wir können uns aber leicht die Verschiedenheit der Verfärbung erklären, wenn wir die grosse Empfindlichkeit des Bacill. pyocyaneus allen äusseren Einflüssen gegenüber berücksichtigen. Jede kleinste Aenderung des chemischen Verhaltens des Culturbodens, die geringste Modification seiner physischen Eigenschaften verursacht eine gründliche Veränderung der Pigmentbildung. Schon Gessard hat auf die Veränderlichkeit der chromogenen Eigenschaften des Bacillus pyocyaneus aufmerksam gemacht.

Welche Schlüsse können nun aus dieser Beobachtung gezogen werden?

Bevor ich diese Frage beantworte, möchte ich vorerst in Kürze ein klinisches Bild der „croupösen" Entzündung des äusseren Gehörganges vorausschicken.

Die primäre croupöse Entzündung des äusseren Gehörganges gehört unzweifelhaft zu den seltensten Krankheitsprocessen des Ohres. Die Krankheit entsteht primär, plötzlich, ohne nachweisbare Veranlassung. Es ist kein Fieber vorhanden; der Rachen- und Nasenrachenraum sind vollständig frei und auch sonst im übrigen Körper sind keine krankhaften Vorgänge zu finden.

Der Kranke klagt gewöhnlich über heftige Schmerzen in einem Ohre. Objectiv constatirt man eine diffuse Schwellung und Röthung des äusseren knöchernen Gehörganges, die eine Verengerung des Canals bedingen, ausserdem Abschuppung der Epidermis und schliesslich Herabsetzung des Gehörs. Im Verlaufe von 2—3 Tagen entsteht auf einer mehr gerötheten und geschwollenen Wand des Gehörganges ein rothes Geschwür, mit Epidermis bedeckt, aus dem etwas Serum herausfliesst. Gewöhnlich am nächsten Tage findet man in dem Gehörgang eine dicke, gallertartig aussehende, glänzende Membran, die mehr oder weniger das Lumen des knöchernen Theiles des Canales ausfüllt. Beim Entstehen der Membranen treten, wie erwähnt, heftige Schmerzen auf, die gleich nach Entfernen der Membranen verschwinden. Die Ausscheidung der Croupmembranen wiederholt sich gewöhnlich 2—5 Mal, und nach zwei Wochen verschwinden alle subjectiven Symptome. Der ganze Process geht ohne Narbenbildung vor sich, und die Gehörgangswände bekommen schliesslich ein normales Aussehen.

Die Beschaffenheit, Consistenz und andere macroscopische Eigenschaften der Membranen sind so characteristisch, dass man schon beim ersten Ansehen ihre croupöse Natur erkennen kann. Die chemischen und besonders microscopischen Eigenschaften beseitigen jeden Zweifel. Dank dieser Eigenthümlichkeiten kann man die Croupmembranen sehr leicht von den Schleimmassen und Epidermisconglomeraten, die sich häufig im Ohre finden, unterscheiden. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die beschriebene Affection keine Verwandtschaft mit Diphtherie hat, wie das schon Moos, Gottstein, Wreden und Andere bemerkt haben. Die Anwesenheit nur localer Erscheinungen, der Mangel von

*) Wahrscheinlich handelte es sich hier um die Varietät α nach Ernst.

Digitized by Google

Allgemeinsymptomen, die leichte Entfernbarkeit der Membranen, der (anatomische) Regenerationsprocess ohne Narbenbildung, schliesslich negativen Ergebnisse der bacteriologischen Untersuchung auf Löfflerbacillen schliessen den Zusammenhang mit Diphtherie gänzlich aus.

Die Therapie dieses Leidens bestand bei uns in Tamponade des Gehörganges mittelst sterilisirter oder mit Carbolglycerin durchtränkter Gaze. Gegen stärkere Schmerzen wurden Kälte oder Cataplasma Hamiltons angewendet.

Was die Aetiologie des in Rede stehenden Processes anbetrifft, so glaube ich mich im Sinne von Guranowski entscheiden zu müssen, dass der Bacill. pyocyaneus die Ursache der eigenartigen Entzündung des äusseren Gehörganges sei. Zu diesem Schluss berechtigt mich das regelmässige Vorkommen dieses Microorganismus in Reincultur, ohne jede Beimischung einer andern Bacterienart bei allen drei untersuchten Fällen.

Als Beweis dafür, dass die Culturen rein sind, kann zunächst das Aussehen der Colonien und Culturböden, wie auch die Intensität des Farbstoffes dienen, denn es ist bekannt, dass der Bac. pyocyaneus nur dann die Fähigkeit der Farbstoffproduction bewahrt, wenn er sich allein ohne jegliche Beimischung auf dem Nährboden entwickelt. Diese Thatsache wurde auch durch Mühsam[10]) bestätigt, der eine Reihe von Versuchen über die Farbenproduction des Bacill. pyocyaneus bei der Symbiose mit anderen Microorganismen gemacht hat. Ich möchte hier die Worte Mühsams citiren: „Hierdurch ist der Beweis geliefert, dass der Bac. pyocyaneus durch das Concurrenzwachsthum mit anderen Microorganismen die Fähigkeit, Pigment zu produciren, verlieren kann, dass er aber, auf geeigneten Nährboden übertragen, diese Fähigkeit wieder erlangt."

Es ist zu bedauern, dass ausser Guranowski keiner von den Autoren, die diese Affection beobachteten, die bacteriologische Untersuchung berücksichtigt haben. Es ist hier zu betonen, dass meine bei der microscopischen Untersuchung der Membranen gewonnenen Resultate mit denen von Bezold übereinstimmen. Die Vielgestaltigkeit der Microorganismen in Fällen von Bezold berechtigt anzunehmen, dass auch Bezold in seinen Fällen mit dem Bac. pyocyaneus zu thun gehabt hat. Einen stricten Beweis dafür hätten natürlich nur Culturen liefern können. Es wäre erwünscht, die Aufmerksamkeit der Specialisten bei jeder croupösen Entzündung des Gehörganges auf die bacteriologische Untersuchung zu lenken. Wenn die weiteren Beobachtungen meine Resultate bestätigen, wenn es uns ferner durch Impfungen des Bac. pyocyaneus in den Gehörgang ähnliche anatomische Processe hervorzurufen gelingt, dann würde es am Platze sein, diese Affection von anderen Krankheitsprocessen des äusseren Gehörganges abzutrennen und als Otitis ext. pyocyanica zu bezeichnen.

Solche Impfversuche mit grünem Eiter und dem die Eiterung

---

[10]) Mühsam: Ueber den Fundort des Bacillus pyocyaneus und seine Farbproduction bei der Symbiose mit anderen Microorganismen. Inaugural-Dissertation, Berlin 1893.

Digitized by Google

hervorrufenden Bacillus wurden schon von Zaufal[11]) und Gruber[12]) vorgenommen. Noch vor Entdeckung des Bac. pyocyaneus bestrebte sich Zaufal, durch Impfversuche den Einfluss des grünen Eiters auf mit Otorrhoe behaftete Individuen zu erweisen. Bei den fünf von ihm angestellten Impfversuchen wurde in drei Fällen Otitis ext. diffusa hervorgerufen. Noch interessanter sind die Versuchsergebnisse von Gruber. Der Verlauf dieser Fälle war sehr characteristisch und erinnerte sehr an das Krankheitsbild, das wir bei unseren Patienten beobachtet haben. Am dritten Versuchstage klagte der betreffende Patient über heftige, plötzlich auftretende Schmerzen im Ohre. Die Weichtheile des Gehörganges waren geröthet und angeschwollen; es wurde auch Schmerzhaftigkeit bei Berührung der Muschel und beim Einführen des Trichters constatirt. Am nächsten Tage entwickelte sich an der hinteren Wand des Gehörganges ein Geschwür, aus dem sich Eiter entleerte, worauf die Schmerzen verschwanden.

Ein sehr ähnliches Bild beobachtete Gruber auch bei einer Patientin, wo sich nebst beiderseitigem Mittelohrcatarrh auch eine Otitis ext. diffusa entwickelte. Es kam auch hier zur Bildung eines grossen Abscesses an der oberen Wand des Gehörganges. Mit dem gewonnenen Eiter wurden Culturversuche gemacht, die eine Reincultur von Bac. pyocyaneus lieferten. Zaufal und Gruber erwähnen aber nichts, ob auch Croupmembranen entstanden. Jedoch die Fälle von Oettinger[13]), Ehlers und Lublimow[14]) belehren uns, daß der Bac. pyocyaneus im Stande ist, diphtherieähnliche fibrinöse Beläge auf der Haut und Schleimhaut hervorzurufen.

Oettingers Beobachtung bezieht sich auf einen Kranken, bei dem sich in der Reconvalescenz nach Typhus auf der Haut ein Ausschlag in Form von Bläschen zeigte, die mit einer opalescirenden, blutig gefärbten Flüssigkeit ausgefüllt waren. Diese Bläschen verursachten dem Kranken heftige Schmerzen. Nach einigen Tagen entleerte sich der Inhalt, und die ulcerirende Fläche bedeckte sich mit einem weissen Belage, der dem diphtherischen sehr ähnlich war — „une veritable infiltration fibrineuse du derme" — sagt Oettinger. Aus der Bläschenflüssigkeit wurde der Bacill. pyocyaneus rein cultivirt. Aehnliche diphtherieähnliche Beläge hat Lublimow in den vesicovaginalen Fisteln beobachtet. Die bacteriologischen Untersuchungen, die in allen vier Fällen angestellt wurden, ergaben identische Resultate: es waren Reinculturen von Bacill. pyocyaneus. Der Autor betrachtet diese Bacterienart als Ursache der erwähnten Beläge.

Bemerken möchte ich noch, dass viele alte Chirurgen noch vor Erscheinen der epochemachenden Arbeiten von Charrin und Gessard behauptet haben, dass der Bacill. pyocyaneus die Wunde zur stärkeren Secretion reizt, und dass er auf ihr eigenthümliche diphtherische Be-

---

[11]) Zaufal: Ueber das Vorkommen blauer Otorrhoen. Archiv für Ohrenheilkunde Bd. VI.

[12]) Gruber: Ueber das Vorkommen grünen Eiters im Ohre. Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1887, No. 6.

[13]) Oettinger: Un cas de maladie pyocyanique chez l'homme. La Sem. méd. 1890, pag. 385.

[14]) Lublimow; Ref. Medycyna 1898, No. 31.

Digitized by Google

läge hervorruft, welche tief in die Granulationen eindringen und den natürlichen Vernarbungsvorgängen hindernd in den Weg treten.

Ueber die Frage der Entstehung der Croupmembranen im Ohre herrscht unter den Autoren keine Uebereinstimmung. Gruber wie auch Steinhoff behaupten, dass hier im Gehörgange ein analoger Process wie beim Croup der Trachea vor sich gehe, und dass die Flüssigkeit, aus der sich die Membranen bilden, ein Ausschwitzungsproduct der Blut- und Lymphgefässe sei.

Ganz anders erklärt Davidsohn die Erscheinung. Er behauptet, dass hier keine croupöse Entzündung vorhanden sei, sondern, dass die durch Incision oder spontane Entleerung der Blutblase herrührende Flüssigkeit unter gewissen Umständen gerinne und fibrinöse Membranen bilde. Ich glaube mich auch in diesem Sinne entscheiden zu müssen, da, wie bekannt, die croupöse Entzündung nur auf den Schleimhäuten und den serösen Häuten vorkommen kann, und zwar dort, wo der zur Entstehung fibrinöser Exsudate notwendige Epithelverlust vorhanden ist. In unseren Fällen wie auch in anderen veröffentlichten finden wir weder die eine noch die andere Bedingung. Wir haben ja hier eine mit Cutis bedeckte Haut, durch welche eine Ausschwitzung unmöglich ist. Zwar sucht Bezold diese Möglichkeit durch die Dünnheit und Zartheit der Epidermis zu erklären, jedoch fehlt uns das zweite, nach Weigert sehr wichtige Moment — der vollkommene Verlust des Epithels.

Daher scheint es mir wahrscheinlicher, dass die Flüssigkeit, aus welcher die Membranen sich bilden, nicht ein Exsudat der „croupös entzündeten Cutis" ist, sondern dass sie durch Entleerung der Blutblase entstanden ist und unter gewissen Umständen ein Gerinnsel darstellen kann. Die Ursache, warum es hier zur Gerinnung der Flüssigkeit kommt, beruht nach meiner Meinung in dem Vorhandensein specifischer Microorganismen, eventuell des Bac. pyocyaneus. Die Theorie der fibrinogenen und fibrinoplastischen Substanz findet also auch hier ihre Anwendung. Die Rolle des Fibrinfermentes muss hier dem erwähnten Bacillus zugeschrieben werden.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch auf die morphologischen, biologischen und pathogenetischen Eigenschaften des Bac. pyocyaneus hinweisen.

Der „Bac. pyocyaneus" oder „Bacterium aeruginosum" wurde durch Gessard im Jahre 1882 entdeckt und als Ursache des Blauwerdens des Eiters erklärt. Microscopisch stellt er ziemlich lange, schmale, dünne, sehr oft zu zweien zusammenliegende tuberkelähnliche Stäbchen vor, die eine lebhafte Eigenbewegung besitzen. Am besten sind sie in einem am Deckglase suspendirten Tropfen zu beobachten: man sieht schmale Bacillen, die mit grosser Geschwindigkeit durch das microscopische Gesichtsfeld nach allen Richtungen schwimmen.

Viele Autoren behaupten, dass die Bewegung durch Geisselfäden bewirkt werde. Jakowski[15]), der eine ausführliche Monographie, den

[15]) Jakowski: Beiträge zur Lehre von den Bacterien des blauen Eiters. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 1893, Bd. 15.

Digitized by Google

Bac. pyocyaneus betreffend, veröffentlicht hat, konnte trotz Anwendung der Löffler'schen Färbungsmethode keine Geisselfäden bemerken.

Diese Bacillen bilden keine Sporen und färben sich sehr gut mit allen Anilinfarbstoffen. Nach Gram entfärben sie sich nicht.

Die biologischen Eigenschaften des Bac. pyocyaneus wurden schon bei der Beschreibung meiner Fälle berücksichtigt. Hier möchte ich noch erwähnen, dass der Bac. pyocyaneus sich sehr gut auf Kartoffeln und auf sterilisirter Milch züchten lässt. Letztere ist als ein sehr geeigneter Nährboden zu betrachten. Nach Jakowski gelingt es, den Bac. auch anaerob zu züchten bei Anwendung der Buchner'schen Methode oder unter einer Schicht flüssigen, sterilisirten Paraffins. Die Entwickelung geht dann aber sehr langsam und schwach vor sich, und dabei ist keine Pigmentbildung zu bemerken.

Zu den charakteristischen Eigenschaften des Bac. pyocyaneus gehört unzweifelhaft seine Fähigkeit, Pigment zu produciren. Es liess sich ferner nachweisen, dass für die Pigmentbildung Luftzutritt nöthig ist; allerdings genügt schon eine sehr kleine Luftmenge. Ueber dieses Thema sind in den letzten Jahren viele Arbeiten erschienen. Ich erinnere nur an die Publicationen von Gessard, Kunz, Ernst, Fordos, Babes, Lederhose, Wasserzug, Jakowski u. A.

Kunz behauptet, dass sich in dem Nährboden drei Farbstoffe bilden: 1. Pyocyanin, eine crystallinische aromatische Verbindung, die zur Gruppe der Kohlehydrate gehört. Nach Lederhose ist die empirische Formel von Pyocyanin $C_{14}H_{14}N_2O$. 2. Pyoxanthose, die durch Oxydation des Pyocyanins entsteht und 3. Farbstoff, welcher in Wasser und Alcohol löslich ist, unlöslich aber in Chloroform, Aether und Amylalcohol; letzterer Farbstoff gibt in ammoniakalischer Lösung eine schöne grüne Fluorescenz.

Auch Babes[16]) hat neben Pyocyanin zwei andere Farbstoffe gewonnen, von denen der eine in Alcohol löslich war und im durchfallenden Lichte eine grüne Nuance zeigte (bei von der Seite einfallendem Lichte blau), der andere war in Wasser löslich, unlöslich aber in Alcohol, Chloroform, Benzin und Aether; dunkelroth-gelb im durchfallenden und grünlich-blau im auffallenden Lichte. Gestützt auf die Verschiedenheit der Färbung unterscheidet Ernst[17]) zwei Varietäten von Bac. pyocyaneus und gibt eine Reihe von Merkmalen, wodurch die beiden Microorganismen sich leicht von einander unterscheiden lassen. Der Unterschied zwischen Bacillus pyocyaneus α und Bac. pyoc. β bestehe darin, dass nur der Bac. β den blauen Farbstoff produciren kann, während der Bac. α einen gelbgrünen, lebhaft fluorescirenden Farbstoff liefert. Dem zweiten giebt Lederhose den Namen Bacillus pyofluorescens. Derselbe Autor bemerkt, dass meistens im Eiter beide Varietäten gleichzeitig auftreten und die Schwankungen der Färbung zwischen gelbgrün und dunkelblau von dem numerischen Ueberwiegen des einen oder

---

[16]) Babes: Notes sur quelques matières colorantes et aromatiques produits par le bac. pyocyanique. Compt. rend. de la Soc. de biol. 1889.

[17]) Ernst: Ueber einen neuen Bacillus des blauen Eiters (Bac. pyocyaneus β) u. s. w. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten 1887, Bd. II.

Digitized by Google

des anderen Bacillus abhängen. Eine andere Varietät des Bac. pyocyaneus haben Winkler und H. v. Schrötter[18]) beschrieben.

Gessard[19]) und andere Autoren geben auf Grund ihrer Beobachtungen an, dass die verschiedenen bei der Züchtung des Bacillus pyocyaneus auftretenden Farbstoffe nur Variationen des Pyocyanins sind, die nicht von der Verschiedenheit der Bacillen, sondern von der Art des Culturbodens, der chemischen und physikalischen Eigenschaften, der Zeitdauer der Culturen und anderen Bedingungen abhängig sind.

Dass letztere eine wichtige Rolle bei der Farbstoffbildung spielen, dafür kann ich mit Folgendem als Beispiel dienen: nachdem ich ein Stückchen von der aus dem Ohre entfernten Croupmembran auf Gelatine geimpft habe, entwickelten sich charakteristische Colonien von Bac. pyocyaneus. Die ganze Masse der verflüssigten Gelatine gab eine schöne grüne Fluorescenz, die besonders bei seitlich anffallendem Lichte intensiv wurde. Auf Agar-Agar entwickelte sich ein reichlicher weisslich-grauer Belag mit schön ausgezackten Rändern. Schon am anderen Tage wurde der Culturboden etwas grün, aber am folgenden Tage verschwand die grüne Färbung gänzlich und der Agar wurde gelb. Als ich aber ein Stückchen von dieser Cultur auf einen neuen Nährboden übertrug und im Dunklen aufbewahrte, entwickelten sich rasch üppige Colonien von Bac. pyocyaneus und die ganze Masse der Agar-Agar nahm eine intensive grasgrüne Farbe an. Auch die alte gelbliche Cultur wurde mehr grünlich, nachdem sie durch wenige Tage im Dunklen aufbewahrt worden war.

Das sogenannte Chamäleonphänomen*), welches durch Ernst als ein characteristisches Merkmal für den Bac. pyocyaneus β angesehen wird, haben Andere nicht bemerkt.

Morphologisch sind beide Varietäten vollkommen übereinstimmend, was auch Ernst behauptet.

Wenn ich mich auf die Beobachtungen von Gessard, Charrin und Jakowski stütze und die meinige mit jenen vergleiche, komme ich zu der Ansicht, das es keine Varietäten von Bac. pyocyaneus giebt, sondern dass nur ein einziger Bacillus existirt, der auf verschiedenen Nährboden und unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Farbstoffe produciren kann.

Um alle characteristischen Cultureigenschaften des Bac. pyocyaneus aufzuzählen, muss ich noch den aromatischen Geruch, der den Colonien von Bacillus pyocyaneus eigenthümlich ist, erwähnen.

Was die pathogenetischen Eigenschaften des Bacillus pyocyaneus anbetrifft, so sind die Ansichten der Autoren sehr getheilt.

In der vorantiseptischen Zeit hatte man sehr oft mit dem grünen Eiter zu thun und ist ihm sogar ein prognostisch günstiger Einfluss

---

[18]) F. Winkler und H. v. Schrötter: Ein neuer grünen Farbstoff entwickelnder Bacillus. Mittheilungen aus dem k. k. embryologischen Institute in Wien 1890. A. Hölder.

[19]) Gessard: Sur les pigments divers produits par le microbe pyocyanique. La Sem. méd. 1890, No. 9.

*) Das Chamäleonphänomen besteht darin, dass nach Berührung der Kartoffelcultur mit einer Nadel die graubraune Farbe der Cultur in eine dunkelbraune übergeht.

Digitized by Google

auf den Wundverlauf zugeschrieben worden, so dass sein Erscheinen mit Freude begrüsst wurde.

Nach Entdeckung des Erregers der blauen Eiterung durch Gessard änderten sich die Ansichten. Zwar noch lange behaupteten die Bacteriologen, dass er wohl dem Eiter die eigenthümliche Färbung verleihe, dass er aber die Heilung einer Wunde nicht beeinflusse. So schreiben Flügge, Fraenckel, Birch-Hirschfeld und Andere dem Bacillus pyocyaneus keine den Krankheitsprocess beeinflussende Eigenschaft zu. Birch-Hirschfeld[20]) sagt: „Es kommen ihm keine toxischen oder für den Organismus infectiösen Eigenschaften zu".

Kurz darauf wurde von vielen Seiten hervorgehoben, dass das Erscheinen des blauen Eiters als eine zu bekämpfende Complication zu betrachten sei, dass er ferner die Wunden zu stärkerer Secretion reize und eigenthümliche diphtherische Beläge hervorrufe.

Kurz danach hat Charrin[21]) seine bewunderungswürdigen Studien über die pathogenetischen Eigenschaften des Bacillus pyocyaneus veröffentlicht, in denen er nachgewiesen hat, dass dieser Bacillus eine allgemeine Infection des thierischen Organismus hervorzurufen im Stande, und dass er in die Categorie der pyogenen Microorganismen einzureihen sei. Diese Frage wurde weiter von Lederhose, Rohrer, Jakowski u. A. bearbeitet, die durch eine grosse Zahl von Untersuchungen die pathogenetischen Eigenschaften der in Rede stehenden Bacillen bestätigt haben.

Nach directer Einführung ins Blut oder in die Peritonealhöhle erfolgte eine acute oder chronische Infection. Die Thiere lebten 24 Stunden bis 9 Wochen und starben in acuten Fällen unter Erscheinungen von Durchfall, Krämpfen und Cachexie; in chronischen Fällen traten Lähmungen auf. Der Sectionsbefund ergab nach Jakowski folgende Resultate: In der Peritonealhöhle war eine geringe Menge von durchsichtiger Flüssigkeit vorhanden; in der Peritonealflüssigkeit, im Blut und in den inneren Organen wurde der Bacillus pyocyaneus in Reincultur nachgewiesen. Eine sehr interessante Erscheinung haben Charrin und Roger beobachtet, nämlich, dass die Bacillen des blauen Eiters sich im Serum gesunder Thiere sehr gut entwickelten, dagegen in dem der künstlich widerstandsfähiger gemachten oder der kranken Thiere, denen vorher diese Bacterien eingespritzt wurden, sich nicht züchten liessen. Charrin hat auch Experimente mit Toxinen durchgeführt und ihre toxischen Eigenschaften bewiesen. Jakowski und Wyssokowitz beschreiben Abscesse, die sie nach Injectionen von Toxinen unter die Haut erhalten haben.

Wir haben jetzt der Frage näher zu treten, ob den Bacillen des blauen Eiters auch beim Menschen pathogenetische Eigenschaften zugesprochen werden dürfen. Man hat von jeher geglaubt, dass der Bacillus ein Saprophyt sei, und dass er beim Menschen keine krankhaften Processe zu erzeugen vermöge.

Nun aber zeigten die letzten veröffentlichten Fälle von Ehlers,

---

[20]) Birch-Hirschfeld: Lehrbuch der allgem. pathol. Anatomie 1886, Seite 434.

[21]) Charrin: La maladie pyocyanique. Paris 1889.

Digitized by Google

Neumann, Oettinger, Jadkewitsch, Kossel u. A., dass die Rolle, die man dem Bacillus zuzuschreiben habe, nicht so untergeordnet sei, und dass er sogar eine allgemeine Infection hervorzurufen im Stande ist.

Die von Ehlers[22]) beschriebenen Fälle betrafen zwei Kinder (Bruder und Schwester), bei denen Fieber, Diarrhoe und Albuminurie constatirt wurde. Man vermuthete, dass es sich hier um Typhus oder Meningitis handle; am 12. Tage aber zeigte sich bei beiden Kindern ein Ausschlag in Form von Bläschen mit bläulicher Flüssigkeit, aus der eine Reincultur von Bac. pyocyaneus gezüchtet wurde. Eines von den Kindern ist gestorben; nach dem Tode wurde aus dem Herzblut Bacillus pyocyaneus cultivirt. Neumann[23]) hat aus dem Blute eines 13tägigen, an Icterus verstorbenen Kindes eine Reincultur von Bacillus pyocyaneus gezüchtet. Der Sectionsbefund ergab ausserdem Petechien und Hämorrhagien an den Schleimhäuten, welche sehr ähnlich denen waren, die Charrin bei „Maladie pyocyanique" beschrieben hatte. Oettinger fand, wie schon erwähnt, in einem Falle von recidivirendem Typhus einen Ausschlag von Bläschen, in denen der Bacillus pyocyaneus in reinem Zustande vorhanden war. Jadkewitsch[24]) hat einen Fall von chronischem Eczem beschrieben, das durch Invasion des Bacillus pyocyaneus hervorgerufen wurde. Es traten hier Abmagerung, Athemlosigkeit, Anästhesie und Parese der Extremitäten hinzu. Karlinski[25]) beschreibt einen Fall von Septicämie durch eine Phlegmone am Arme, wobei er im Eiter nebst Staphylococcus aureus auch den Bacill. pyocyaneus fand, während im Blute und in den inneren Organen blos der letztere vorhanden war. Sehr interessante Beobachtungen finden wir in den Fällen Kossels[26]). In einem Falle waren die Bacillen vom Nasenrachenraume ins Ohr eingedrungen, wo sie eine reichliche Eiterung hervorriefen. Sie waren auch in den Magendarmcanal eingedrungen und hatten dort eine specifische Affection verursacht. Das Kind verschied unter den Erscheinungen des acuten Magendarmcatarrhs. Im Darme wie auch in den grün gefärbten diarrhoischen Entleerungen wurden dieselben Bacillen in Reincultur gefunden. In einem anderen Falle, wo nebst beiderseitiger Ohrenentzündung auch Lungensymptome vorhanden waren, fand Kossel im Herzblute den Bacill. pyocyaneus in Reincultur. In den Paukenhöhlen und Lungen wurde neben dem Bacill. pyocyaneus auch der Diplococcus Fränkel constatirt. Es trat in diesem Falle auch Meningitis serosa hinzu, wobei in der Exsudatflüssigkeit der Bacill. pyocyaneus bacteriologisch nachgewiesen wurde.

---

[22]) Ehlers, Ref. Charrin: Ecthyma térébrant infantile; maladie pyocyanique chez l'homme. La sem. méd. 1890, pag. 211.

[23]) Neumann: Fall von Melaena neonatorum. Archiv für Kinderheilkunde 1890, XII. Weiterer Beitrag zur Kenntnis der häm. Diathesen Neugeborener. Archiv für Kinderheilkunde 1891, XIII.

[24]) Jadkewitsch: Zur Lehre von der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus. Medicinskoe Obosrenie, Bd. XXXII, S. 392.

[25]) Karlinski: Zur Kenntniss der pyosepticämischen Allgemeininfection. Prager med. Wochenschrift 1891, No. 20.

[26]) Kossel: „Zur Frage der Pathogenität des Bacill. pyocyaneus für den Menschen." Zeitschrift für Hygiene 1894.

Digitized by Google

Viele Beobachtungen wie auch meine beschriebenen drei Fälle von Otitis crouposa externa beweisen, dass der Bacill. pyocyaneus auch bei den Erkrankungen des Ohres eine wichtige Rolle spielt.

Die bacteriologischen Untersuchungen von Kanthock[27]) zeigen, dass bei verschiedenen Entzündungsprocessen im Ohre nebst Coccen auch neun Gattungen von Bacillen vorkommen, von denen blos der einzige Bacill. pyocyaneus pathogene Eigenschaften besitze.

Pes und Gradenigo fanden in zwei Fällen von acuter Mittelohrentzündung eine Reincultur von Bacill. pyocyaneus und betrachten denselben als die Ursache dieser Affection.

Der Experimente Zaufals und Grubers, die einen causalen Zusammenhang zwischen dem Bacill. pyocyaneus und der Otitis ext. diff. wahrscheinlich machten, wurde schon früher Erwähnung gethan. In meinen drei Fällen, wo im Laufe der Otitis ext. acuta fibrinöse Membranen entstanden, wurden ausschliesslich diese Bacillen gefunden.

Dieses Resultat berechtigt mich zu dem Schlusse, dass der Bacillus pyocyaneus als Ursache der primären fibrinösen Entzündung des äusseren Gehörganges anzusehen ist. Es wäre sehr erwünscht, in allen Fällen von solcher Entzündung des Gehörganges bacteriologische Untersuchungen auszuführen, um die Aetiologie dieses Processes festzustellen.

Zum Schlusse meiner Arbeit sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Chef Herrn Dr. Guranowski für die gütige Ueberlassung der Fälle, sowie für die freundlichen Rathschläge bei Vornahme der Untersuchungen meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Bericht über die in den Jahren 1897—1899 incl. in meiner Privatpoliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle.

Von

Dr. **Richard Kayser** (Breslau).[28])

Es sind in den Kalenderjahren 1897, 1898 und 1899 zur Behandlung neu aufgenommen worden im Ganzen 5641 Personen, und zwar 2635 Männer, 1546 Frauen und 1460 Kinder bis zu 14 Jahren. Dem Wohnort nach stammten von den Kranken

aus Breslau	5194
„ Schlesien	341
„ Posen	27
„ Russ.-Polen . . .	79

[27]) Kanthock: „Bacteriologische Untersuchungen der Entzündungsprocesse in der Paukenhöhle und des Warzenfortsatzes". Zeitschrift für Ohrenheilkunde 1891, XXI.

[28]) Fortsetzung folgt in nächster Nummer.

Digitized by Google

Die Zahl der Krankheitsfälle betrug 6028, die sich in Bezug auf die einzelnen Krankheitsgebiete nach Alter und Geschlecht folgendermaassen vertheilen:

Erkranktes Organ	Jahre												Summa	
	bis 2	3—5	6—9	10—14	15—19	20—24	25—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70 bis		
Ohr														
männlich	74	78	132	180	250	159	139	236	127	58	31	10	1474	2552
weiblich	77	80	143	130	110	116	100	126	96	62	30	8	1078	
Nase														
männlich	14	23	22	71	165	105	56	88	59	23	11	5	642	1098
weiblich	24	19	31	47	86	81	48	54	44	15	6	1	456	
Rachen														
männlich	10	60	95	84	129	101	86	122	48	14	6	1	756	1411
weiblich	9	47	89	88	90	95	55	103	45	26	7	1	655	
Kehlkopf														
männlich	4	3	6	9	41	73	59	85	51	20	6	2	359	543
weiblich	2	2	4	4	34	47	22	36	24	5	2	2	184	
Varia														
männlich	11	10	10	10	33	15	18	30	14	9	8	3	171	351
weiblich	6	3	12	26	28	36	19	22	13	9	5	1	180	
Zusammen														
männlich	113	174	265	354	618	453	358	561	299	124	62	21	3402	
weiblich	118	151	279	295	348	375	244	341	222	117	50	13	2553	
Gesammt-Summe	231	325	544	649	966	828	602	902	521	241	112	34	5955	

Als Assistenzärzte fungirten während der Berichtsjahre die Herren DDr. Hendelsohn, M. Schlesinger, O. Silbermann, A. Beyer, E. Löwisohn und Biberstein.

Von den zur Anwendung gekommenen Operationen — abgesehen von Aetzungen, Cauterisationen u. dergl. — sind folgende notirt:

Ohr:

Eröffnung eines Abscesses der Ohrmuschel	1
Incision im äusseren Gehörgang	70
Paracentese des Trommelfells	86
Abschnürung von Ohrpolypen	46
Entfernung von Fremdkörpern	40
Excision der Gehörknöchelchen	5
Tenotomie des Tensor tympani	2
Aufmeisselung des Warzenfortsatzes	25
Davon Radicaloperationen	9
Operation einer Exostose des Gehörganges	1

Digitized by Google

Kehlkopf.

Curettement von Geschwüren	7
Probeexcisionen	4
Exstirpation von Polypen	8
Entfernung eines Fremdkörpers	1

Rachen.

Exstirpation der Gaumenmandeln	99
Entfernung von Fremdkörpern	1
Abtragung gutartiger Geschwülste am weichen Gaumen	2
Exstirpation der Rachenmandel	224
Eröffnung eines Retropharyngealabscesses	1
Operation von Retronasaltumoren	6

Nase.

Durchtrennung von Synechien	2
Operation der Deviatio septi	34
Exstirpation von Nasenpolypen	93
Abtragung der Nasenmuscheln	23
Entfernung von Fremdkörpern	10
Eröffnung der Stirnhöhle	3
Eröffnung der Kieferhöhle	30
Operation der Keilbein- und Siebbeinhöhlen	22

Die Art und Zahl der behandelten Krankheiten ergiebt sich aus folgender Tabelle:

Ohr.

Krankheiten der Ohrmuschel (Dermatitis, Abscess, Congelatio etc.)	14
Anotie	1
Othämatom	2
Eczem des äusseren Ohres	57
Fibrom des Gehörgangs	1
Atresie des äussern Gehörganges	2
Exostosen im Gehörgang	4
Fremdkörper	40
Cerumen	303
Otit. extern. circumscr. acut.	181
Otit. extern. diffus.	9
Traumat. Perforation des Trommelfells	17
Myringitis haemorrhagica	1
Otitis media acut. catarrh.	264
Otit. med. acut. purul.	271
Otit. med. chron. purul.	472
Polypen des Mittelohrs	64
Caries der Gehörknöchelchen	7
Cholesteatom des Mittelohrs	8
Mastoiditis	31
Residuen chronischer Mittelohreiterung	52
Transport	1801

Digitized by Google

Transport	1801
Tubencatarrh	50
Otit. med. chron. catarrh.	484
Otit. med. chron. sclerot.	117
Otalgie	35
Nervöses Ohrensausen (1 Autophonie, 1 Gefässgeräusch, 1 Tubarcrepitation)	16
Acute Nerventaubheit (5 durch Trauma, 1 nach Meningitis, 1 nach Masern, 1 nach Scharlach)	12
Chronische Nerventaubheit (3 durch Lues, 6 durch Berufsthätigkeit)	29
Taubstummheit (2 durch Cerebrospinalmening.)	6
Commotio nerv. acustici	1
Psychische Taubheit	1
Summa	2552

Kehlkopf.

Anämia laryngis	1
Laryngitis acuta	212
Laryngitis chronica	65
Laryngitis sicca	40
Laryngitis hypoglott. acuta	6
Pachydermia laryngis	7
Laryngit. juvenil. nodosa	16
Laryngitis fibrinosa	1
Oedema laryng. genuin.	9
Epiglottitis	2
Tuberculosis laryng.	93
Lues laryng.	10
Tumores benigni	16
Cyste der Epiglottis	1
Tumores maligni	4
Fremdkörper im Kehlkopf	1
Pares. thyreo-arytaen. int.	18
Pares. m. interarytaen.	9
Paralys. m. postici	5
Paralys. n. recurrent.	11
Aphonia hysterica	1
Aphonia spastica	3
Myophonie	1
Mutatio vocis	2
Abscess im Sin. pyriformis	1
Hypertroph. tonsill. lingual.	7
Ulcus luet. in basi linguae	1
Summa	543

Rachen.

Pharyngitis (Angina) acuta	133
Pharyngitis chronica	135
Pharyngitis granulos. et lateral.	57
Transport	325

Digitized by Google

Transport	325
Pharyngitis sicca	65
Pharyngitis mycotic.	3
Pharyngitis tubercul.	3
Pharyngitis luetic.	44
Angina follicul. acut.	127
Angina follicul. chronica	32
Angina phlegmonosa	78
Abscess. retropharyngeal.	4
Hypertroph. tonsillar.	163
Paraesthesia pharyngis	103
Corpus alien. in pharyng.	1
Uvulitis	6
Tumor. benigni veli palat.	6
Telangiectasia pharyngis	1
Palatum fissum	3
Paralysis veli palatini	9
Insufficientia veli	4
Pharyngitis retronasalis	46
Ulcera retronasal. luetic.	3
Adenoiditis acut.	7
Adenoide Vegetationen	373
Tumores retronasal.	5
Summa	1411

Nase.

Erkrankungen der äusseren Nase (darunter 2 Lupus, 2 Rhinophyma, 3 Erysipel, 1 Angiom etc.)	55
Eczema adit. narium	123
Rhinit. acuta	28
Rhinit. fibrinosa	9
Rhinit. nervosa	9
Rhinit. chronic.	131
Rhinit. hypertrophica	139
Rhinit. atrophic. foetida (Ozaena)	156
Epistaxis	113
Synechiae	8
Perichondritis septi	2
Deviatio et crista septi	93
Ulcus et perforatio septi simpl.	20
Tuberculosis nas.	4
Lues nas.	12
Polypi narium	102
Tumores maligni	2
Corpus alien. in nas.	10
Anosmie	2
Catarrh. et Empyema sin. frontal.	28
Empyema sin. Highmori	38
Empyema sin. sphenoid. et ethmoidal.	14
Summa	1098

Digitized by Google

Varia.

Struma	90
Parotitis	6
Lymphadenitis colli	45
Bronchial- und Lungenerkrankungen	56
Strictura (Carcinoma) oesophagi	4
Zahn- und Kiefererkrankungen	10
Stomatitis	18
Glossitis superficialis	3
Lues linguae	1
Hemiatrophia linguae	1
Paralysis facialis	5
Neuralgia trigemini	20
Sprachstörungen (Stottern und Stammeln)	13
Alii morbi	74
Sine diagnosi	5
Summa	351

Anotie.

Ein 14jähriger Knabe, Sohn gesunder Eltern, zeigt einen vollkommenen Mangel des rechten Ohres. Es fehlt — von Geburt an — jegliche Ohrmuschel und Ohröffnung. In der Höhe des rechten Kiefergelenks bildet die Haut eine glatte Fläche. Etwas weiter unten fühlt man unter der Haut einen fast ringförmigen Knorpel. Noch tiefer, etwa im Niveau der Oberlippe, befindet sich eine kleine Hautfalte und bald darunter ein etwa kegelförmiger häutiger Appendix. Zwischen beiden gelangt man in eine Oeffnung von 1—2 mm Durchmesser, welche 1 cm tief blindsackartig geschlossen ist. Das linke Ohr ist vollkommen normal, besitzt auch normales Hörvermögen, während auf der rechten Seite sich kein Gehör nachweisen lässt. Eine in der rechten Schläfengegend aufgesetzte Stimmgabel oder Taschenuhr wird angeblich auf der rechten Seite gehört. Die weitere Untersuchung ergiebt noch folgende Anomalien am Kopfe: die rechte Gesichtshälfte ist etwas kleiner, der rechte Unterkiefer schmäler und am Kieferwinkel eine Einknickung zu fühlen; an der Nase und am knöchernen Gaumen nichts Abnormes, dagegen fehlt der rechte vordere Gaumenbogen und die rechte Tonsille ist tiefer, nach abwärts in die Gegend des Zungengrundes gerückt, das Zäpfchen steht weit nach links. Der Knabe kann nicht ordentlich pfeifen, das Stirnrunzeln ist auf der linken Seite deutlicher, auch ist auf der rechten Seite ein Warzenfortsatz nicht zu fühlen.

Exostosen des äusseren Gehörganges.

Ueber einen Fall einer grossen kugeligen Exostose aus spongiöser Substanz an der Hinterwand des Gehörgangseingangs ist bereits in den Verhandlungen der VII. Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft in Hamburg 1899, S. 22 berichtet. Die Knochengeschwulst wurde in Narcose sehr leicht direct — ohne Ablösung der Ohrmuschel — entfernt. Von den übrigen drei beobachteten Exostosefällen, bei denen es sich um kleine, knopfförmige Knochen-

Digitized by Google

auswüchse dicht vor dem Trommelfell handelt, ist einer erwähnenswerth. Ein 23jähriges Mädchen, bei welchem vor vier Jahren wegen acuter Mittelohreiterung mit Warzenhöhlenempyem linkerseits eine Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen war, zeigte jetzt eine kleine, gelbliche, harte Exostose an der hinteren, oberen Gehörgangswand dicht vor dem Trommelfell. Es war damals vollkommene Heilung, Verschluss des Trommelfells, normales Gehör eingetreten, und eine spaltförmige permanente Oeffnung hinter dem Ohr zurückgeblieben. Die Exostose hatte sich zweifellos erst im Laufe des letzten Jahres entwickelt, da eine vor dieser Zeit gelegentlich vorgenommene Untersuchung noch nichts von einem solchen Knochenauswuchs hat erkennen lassen.

Haemorrhagia membr. tympani traumatica.

Ein 38jähriger Arbeiter giebt an, vor 14 Tagen sei ihm plötzlich beim Karrenheben aus dem linken Ohr Blut „gespritzt". Er hatte danach keine weiteren Beschwerden ausser einer mässigen Gehörverminderung, die übrigens auch auf dem rechten Ohr bestand und wohl von einem älteren beiderseitigen Mittelohrcatarrh abhing. Es zeigte sich auf dem linken Trommelfell in der Mitte ein ziemlich grosser Blutfleck. Derselbe liess sich leicht mit Watte wegwischen, es blieb aber ein kleiner, horizontaler, festhaftender Blutstrich bestehen. Eine Perforation war selbst durch den Katheter nicht nachzuweisen; auch vorher nach Angabe des Kranken kein Zeichen einer solchen vorhanden.

Mastoidoperationen

wurden — an poliklinischen und privaten Kranken — in 25 Fällen ausgeführt.

In 13 Fällen handelte es sich um eine Eröffnung des Warzenfortsatzes bei acuter Mittelohreiterung. In 11 dieser Fälle trat vollkommene Heilung — auch der Mittelohrentzündung mit Restitution des Trommelfells und des Gehörs — im Verlauf von 5–12 Wochen ein, in einem Falle — bei einem Diabetiker — verzögerte sich der Verschluss der Knochenwunde auf sieben Monate; zwei Operirte sind gestorben, aber nicht an den Folgen der Operation. In dem einen Falle handelte es sich um ein $1^1/_4$jähriges, sehr elendes Kind. Dasselbe litt seit drei Wochen an einer sehr starken, linksseitigen Otorrhoe und hatte hinter dem Ohre einen grossen fluctuirenden Abscess. Derselbe wird am 14. December 1898 geöffnet, die cariösen Knochen blossgelegt und abgekratzt. Die örtlichen Erscheinungen besserten sich sofort. Indessen schritt der allgemeine Verfall des unter sehr elenden Verhältnissen lebenden Kindes fort, das am 7. Januar 1899 unter Krämpfen zu Grunde ging. Der zweite Fall betraf einen 48jährigen Mann, der vor fünf Wochen erst an heftigem Kopfschmerz mit Fieber, dann an linksseitiger Mittelohreiterung mit starkem Schmerz hinter dem Ohr erkrankte. Es zeigte sich sehr profuser Ausfluss, Perforation im hinteren unteren Theil des Trommelfells, Anschwellung auf dem Warzenfortsatz bis nach dem Nacken zu, in der Tiefe fluctuirend; Temperatur 38,8° Abends, an der Lunge links hinten unten Rasseln. Am 25. März 1898 wird die Operation vorgenommen. Die

Digitized by Google

Basis des Proc. mastoideus zeigt ein Loch, aus dem Eiter herausdringt; durch einen Querschnitt nach hinten wird ein Senkungsabscess am Nacken eröffnet, das Antrum wird eröffnet, die ganze hintere Hälfte und die Spitze des Warzenfortsatzes entfernt, wobei der anscheinend unversehrte Sinus blossgelegt wird. Nach gründlicher Auskratzung und Reinigung wird mit Jodoformgaze tamponirt und verbunden. In der ersten Zeit war das Befinden des Kranken ein sehr gutes. Der erste Verband konnte sechs Tage liegen bleiben, es bestand kein Fieber und keinerlei sonstige Beschwerden. Auch in den nächsten Wochen blieb das Befinden gut, aber die Wunde zeigte sehr blasse, schlaffe Granulationen, auch wollte die Eiterung aus dem Mittelohr nicht aufhören. Mitte August begann der Kranke zu fiebern, es bildete sich ein linksseitiges pleuritisches Exsudat und eine rasch zerfallende Infiltration der linken Lungenspitze. Nach kurzer Zeit wurde auch die rechte Lungenspitze ergriffen und am 3. October 1898 erfolgte der Exitus unter den Erscheinungen einer rapiden Lungentuberculose, ohne dass die Wunde hinter dem Ohre oder die Mittelohrentzündung abgeheilt waren.

Besondere Erwähnung verdienen noch folgende zwei Fälle:

a) acute Mittelohreiterung, Mastoiditis. Operation, Ausbreitung der Eiterung auf die Unterschläfengrube und das Hinterhauptbein.

Ein 38jähriger Mann erkrankte Ende Januar 1898 an einer linksseitigen Mittelohrentzündung, welche in ca. 3 Wochen vollkommen abheilte. Ende März trat eine rechtsseitige Mittelohrentzündung auf, bei welcher trotz mehrmaliger Paracentese sich so heftige Kopfschmerzen, ödematöse Anschwellung hinter dem Ohre, Druckschmerz an der Basis des Warzenfortsatzes, Fieber (38,3° Abends) einstellten, dass am 30. April die Aufmeisselung des rechten Warzenfortsatzes erfolgte. Die Knochenoberfläche war vollkommen frei, erst aus der Tiefe von fast 2 cm dringt Eiter aus dem Antrum mast. hervor. Auskratzung, Verband. In den nächsten Tagen trat zwar eine Erleichterung der Beschwerden ein, aber es bestand immer noch Schlaflosigkeit, Kopfschmerz im Hinterkopf und in der Schläfe. In einem Abstande von $1^1/_2$—2 cm hinter der Operationswunde findet sich eine auf Druck sehr schmerzhafte, aber sonst nicht veränderte Stelle. Die Mittelohreiterung sistirt, das Trommelfell vernarbt, die Operationswunde granulirt, aber es besteht noch immer Kopfschmerz in der rechten Schläfe und Abends Temperatursteigerung (von 37,5—38,5°). Am 15. Mai zeigte sich vor dem Ohr an der Wurzel des Proc. zygomatic. eine ödematöse Schwellung, die bis ans Auge reicht und auf Druck etwas schmerzhaft ist. Die rechte Papilla n. optici ist nach aussen etwas verschwommen, der Bulbus erscheint ein wenig prominent. Man konnte an eine intracranielle Erkrankung denken. Am 20. Mai wurde von dem zur Behandlung zugezogenen Geh.-Rath v. Mikulicz unter localer Anästhesie eine Incision in die geschwollene Stelle vor dem Ohr gemacht. Es entleerte sich aus der Tiefe eine geringe Menge Eiter. Hierauf verschwand das Fieber, aber die Schlaflosigkeit, der Schmerz am Scheitel und Hinterkopf blieben noch bestehen. Jetzt bildete sich an der schmerzhaften Stelle am Hinterhaupte eine Ge-

Digitized by Google

schwulst, die sich bis an den Nacken erstreckte und die Bewegungen des Kopfes hemmte. Ein bis auf den Knochen gehender Einschnitt am 31. Mai entleerte eine ziemlich reichliche Menge Eiter. Im Laufe des Juni 1898 liessen die subjectiven Beschwerden nach. Im Juli schloss sich die Operationswunde auf dem Warzenfortsatz und die Wunde vor dem Ohr. Dagegen bildete sich noch eine Geschwulst vorn unten in der Gegend des M. sternocleidomastoideus. Auch diese wird incidirt und Eiter entleert. Jetzt endlich hatte die Krankheit ihren Abschluss erreicht. Im Laufe des September schlossen sich auch diese letzten beiden Incisionswunden, und am 2. October 1898 konnte der Kranke völlig geheilt, mit gutem Gehör, völlig freiem Kopf im besten Zustand entlassen werden. Seit dieser Zeit ist der Gesundheitszustand bis heute ein ungestört guter geblieben.

Es handelte sich also hier um eine vom Mittelohr ausgehende Erkrankung des Warzenfortsatzes, die sich auch auf die pneumatischen Knochenräume vor und hinter dem Warzenfortsatz, vorn bis auf den Proc. zygomatic., hinten bis an das Scheitel- und Hinterhauptbein fortsetzte und dort zur Abscedirung führte. Eine Zeit lang konnte man an eine intracranielle Complication denken. Indess wurde glücklicher Weise von jedem tieferen Eingriff Abstand genommen und schliesslich die Knochenzelleneiterung als solche erkannt und zur Heilung gebracht.

b) Acute Mittelohrentzündung, Mastoiditis, Schläfelappenabscess. Operation, Heilung.

Das neunjährige Mädchen C. L., das angeblich vor drei Jahren eine kurzdauernde, linksseitige Mittelohrentzündung durchgemacht haben soll, kam am 27. December 1897 in Behandlung wegen eines seit vier Wochen bestehenden linksseitigen Ohrenflusses, mit welchem heftiger Schmerz im Kopf und hinter den Ohren verbunden war. Die Untersuchung ergab sehr reichliche, eitrige Secretion aus dem linken Ohre, eine kleine Perforation im hinteren oberen Theil des blasig vorgetriebenen Trommelfells, Warzenfortsatz an der Spitze ziemlich empfindlich, Gehör stark herabgesetzt, Flüsterstimme wird nur wenige Centimeter vom Ohr gehört, Weber links, Rinne negativ. Das rechte Ohr ist wenig verändert und hat ein ziemlich normales Gehör, Nase und Rachen sind frei, es besteht Fieber (Abends 39,0°). Am 6. Januar 1898 bildet sich eine Schwellung hinter dem linken Ohr, und am 10. Januar wird die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorgenommen. Die Knochenoberfläche ist unversehrt, in den Warzenzellen und im Antrum mast. findet sich granulöse Schleimhaut, aber nur wenig Eiter. In den ersten drei Tagen nach der Operation bessert sich das Befinden, dann aber stellt sich häufiges Erbrechen ein, die Temperatur steigt wieder an, dabei verlangsamt sich der Puls (auf 54—62 in der Minute), es treten heftige Kopfschmerzen, besonders in der linken Stirngegend auf. Das Sensorium ist frei, doch ist das Kind somnolent, sehr reizbar, die Pupillen reagiren, Bauchreflex gesteigert, Kniereflex nicht zu erzielen. Klopfen auf die linke Stirn- und Schläfegegend ist schmerzhaft, auch Druck auf die Hals- und Brustwirbel, aber der Nacken nicht steif. Schwindel und Gehstörungen sind nicht vorhanden, die Wärterin giebt an, ein Mal Zucken im linken Arm und in der linken Gesichtshälfte beobachtet zu haben. Es besteht Stuhlverstopfung und Nahrungsverweigerung, eine

Digitized by Google

Augenspiegeluntersuchung ist nicht durchführbar. Der Operationsschnitt sieht ganz gut aus, die Secretion aus dem Mittelohr ist mässig. Am 20. Januar lässt Erbrechen und Fieber nach, aber der Kopfschmerz, die Pulsverlangsamung und die Somnolenz bleiben bestehen, eine Sprachstörung ist bei der Unleidlichkeit des Kindes nicht sicher nachzuweisen. Im Hinblick auf diese Symptome und den ganzen Verlauf, welche eine Meningitis und eine Affection der hinteren Schädelgrube sehr unwahrscheinlich machten, dagegen auf eine Herdeiterung in der mittleren Schädelgrube, sei es als extraduraler oder als Hirnabscess, hinwiesen, wurde in gemeinsamer Berathung mit dem Hausarzt Herrn Dr. E. Sandberg eine operative Eröffnung der Schädelhöhle für nothwendig erklärt und die Operation am 21. Januar 1898 im hiesigen Fränckel'schen Hospital von Herrn Privatdocent Dr. Tietze ausgeführt. Es wird in grossem Umfang in der Gegend des Schläfelappens die Dura blossgelegt — zwischen Knochen und Dura fand sich nirgends Eiter —, diese zeigt sich stark gespannt, eine Probepunction ergiebt eine Menge sero-purulenter Flüssigkeit. Nach Spaltung der Dura wird durch einen Einschnitt in's Gehirn eine grosse Menge eitriger, aber nicht übelriechender Flüssigkeit entleert. Es zeigt sich eine Abscesshöhle etwa von Apfelgrösse mit deutlicher Abscessmembran. Nach Reinigung, Drainirung und Verband bessert sich sofort das Befinden des Kindes. Die Pulszahl steigt sogleich über 80, der Kopfschmerz ist verschwunden, Appetit stellt sich ein. In den nächsten Tagen lässt sich bei dem munteren und intelligenten Kinde eine deutliche amnestische Aphasie nachweisen. Die Nachbehandlung wird insbesondere durch einen ziemlich grossen Hirnprolaps verzögert. Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen, sei nur erwähnt, dass das Kind am 10. April 1898 aus dem Hospital entlassen wurde und schliesslich vollkommene Heilung nicht blos des Ohrenleidens — die Eiterung hatte bereits im März aufgehört und sich das Trommelfell wieder geschlossen — sondern auch der Schädelwunde bis auf einen Knochendefect eintrat.

Besonders hervorzuheben scheint mir die Raschheit, mit der sich innerhalb 4 Wochen bei einer acuten Mittelohrentzündung ein so grosser Hirnabscess entwickelt hat. Ferner ist von Interesse, dass die aphasischen Symptome erst deutlich zu erkennen waren nach der Operation, nachdem der Allgemeinzustand des Kindes eine Prüfung der Kranken in dieser Richtung möglich machte.

Bei den wegen chronischer Mittelohreiterung Operirten wurde neunmal die sog. Radicaloperation ausgeführt. Hiervon wurden sieben Fälle vollkommen geheilt, in zwei Fällen blieb noch eine geringe Secretion der Paukenhöhle zurück, in einem Falle trat in Folge der Operation eine Facialislähmung ein, die sich übrigens im Laufe der nächsten Monate bis auf einen nicht erheblichen Rest ausglich. Ein Fall ist gestorben. Es handelte sich um einen ca. 30jährigen Mann, der an einer alten linksseitigen Otorrhoe und geistiger Demenz litt. Anfang Juli stellten sich enorm heftige Kopfschmerzen und profuse Eiterung aus dem linken Ohr ein, auf welchem eine grosse halbmondförmige Perforation des Trommelfells vorhanden war. Die am 7. März 1899 ausgeführte Operation ergab die Knochenoberfläche intact, erst bei einer Tiefe von fast 2 cm quoll aus dem Antrum eine Menge

Digitized by Google

dicken, rahmigen Eiters heraus. Zunächst trat eine kurze Besserung, Nachlass der Kopfschmerzen bei mässiger Temperatur (37,6° Abends) ein. Allein schon am 9. Juli zeigte sich Oedem des linken Augenlids, ophthalmoscopisch Hyperämie des Opticus. Es traten Schüttelfröste, hohes Fieber, am 10. Juli eine Thrombophlebitis am rechten Fussgelenk, fortdauernd Delirien ein und am 11. Juli erfolgte der Exitus. Eine Section wurde leider nicht gestattet.

Erwähnen will ich noch zwei Fälle, in denen ohne Operation Heilung eintrat. Der erste Fall betraf einen 6jährigen Knaben, bei dem sich im Anschluss an einen Scharlach eine linksseitige Mittelohrentzündung entwickelte. Am 29. October 1898 wurde die Paracentese des Trommelfells gemacht, die Schmerzen liessen nach und es stellte sich eine ziemlich reichliche Secretion ein. Am 15. November entwickelte sich deutliches Oedem hinter dem Ohre; mässiges Fieber und heftige Schmerzen, die auch nach wiederholter Erweiterung der Trommelfellöffnung nicht wichen. Schon war die Operation des Warzenfortsatzes beschlossen, die aber aus zufälligen Gründen aufgeschoben wurde. Allein vom 23. ab besserten sich die Erscheinungen, das Oedem und die Schmerzen verschwanden, so dass das Kind am 17. December als völlig geheilt entlassen wurde und auch später ganz gesund blieb mit normalem Gehör und vollkommen restituirtem Trommelfell.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 21jährigen Mann, der an einem mässigen trockenen Mittelohrcatarrh des rechten Ohres und starker Nasenmuschelschwellung litt. Am 3. September 1899 wurde die rechte untere Nasenmuschel galvanocauterisirt. Am 7. September begann eine sehr heftige rechtsseitige Mittelohrentzündung, welche die Paracentese des Trommelfells nöthig machte. Bei profusem Ausfluss kam es zu sehr heftigen Kopfschmerzen und Fieber, so dass der Kranke sich am 14. September in's Fränckel'sche Hospital aufnehmen lassen musste. Auch dort blieb die ersten Tage Fieber, heftige Schmerzen hinter dem Ohr bestehen, und es bildete sich eine deutliche Anschwellung auf dem Warzenfortsatze nach dem Hals und Hinterhaupt zu reichend aus. Es wurde beschlossen, die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes vorzunehmen; die Operation musste aber aus äusseren Gründen auf zwei Tage verschoben werden. Wider Erwarten fing der Zustand des Kranken an, sich zu bessern, die Besserung schritt rasch fort, so dass der Kranke am 2. October aus dem Krankenhause entlassen wurde. Am 19. October war die Heilung vollendet, das Trommelfell geschlossen, das Gehör nahezu normal geworden. Von der völligen Gesundheit und der guten Beschaffenheit des Ohres konnte ich mich noch ein Jahr später überzeugen.

Diese beiden Fälle sollen durchaus nicht dazu verleiten, die rechtzeitige Eröffnung des Warzenfortsatzes zu unterlassen, aber sie zeigen jedenfalls, in wie weitgehender und unerwarteter Weise zuweilen noch die natürliche Rückbildung einer zweifellosen Entzündung des Warzenfortsatzes eintreten kann.

Laryngitis fibrinosa post scarlatinam.

Ein 9jähriges Mädchen wurde am 3. Juli 1899 in Behandlung gebracht mit der Angabe, dass das Kind vor ca. sechs Wochen an

Digitized by Google

Scharlach resp. Scharlachdiphtherie erkrankt sei und seit drei Wochen an zunehmender Heiserkeit leide. Das Kind war völlig stimmlos, hatte etwas stenotisches Athmen und einen heiseren Husten. Die laryngoscopische Untersuchung ergab: die Stimmbänder verdickt, mit einem grauweissen Ueberzug bedeckt, im vorderen Theil wie verklebt, weichen sie auch bei der Inspiration nur wenig auseinander und lassen nur hinten einen ziemlich schmalen Spalt frei. Allgemeinbefinden gut, Nase und Rachen frei, auf dem Schildknorpel ist eine kleine Drüse fühlbar. In den nächsten Tagen sieht man von der Oberfläche der Stimmbänder sich kleine, fetzige Membranen ablösen, der Glottisspalt ist etwas weiter, so dass man unterhalb der Stimmbänder die geröthete und geschwellte Schleimhaut erkennen kann. Es wird örtlich zuerst Jodoform aufgeblasen, später Argent. nitr. aufgepinselt. Es trat nun langsame aber fortschreitende Besserung ein, so dass das Kind nach ca. vier Wochen völlig geheilt war.

Ueber zwei seltene, vergessene Fremdkörpereinlagerungen in Nase und Ohr und eine eigenthümliche Fremdkörperwanderung.

Von

Dr. **Eduard Richter,**

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu Plauen i. V., früher Privatdocent für Physiologie zu Greifswald.

Zwei seltene Fremdkörpereinlagerungen fand ich bei zwei Patienten, deren Krankengeschichte hiermit folgt:

„C. H., 16jähriger Bauernbursche aus C. bei Plauen i. V., hatte sich ungefähr im fünften Lebensjahr einen kreisrunden Kastanienschalenabschnitt beim Spielen mit anderen Knaben in die Nase gezwängt. Die Mutter des Knaben, der er dies später sagte, glaubte, dass sich das Stück jedenfalls schon wieder entfernt hätte. Der inzwischen verwaiste Knabe wurde zu fremden Leuten gebracht, die ihn auch einmal wegen seiner doppelseitigen Ohreiterungen zum Arzt brachten. Wegen dieser Erkrankung, ferner wegen üblen Geruchs aus der Nase und influenzaartigen Erscheinungen lag er auch einmal im Krankenhaus. — Ein halbes Jahr darauf, im 16. Lebensjahr, consultirte er mich mit seinem Dienstherrn wegen seines schlechten Gehörs. Nach den Ursachen der doppelseitigen Zerstörung der Paukenhöhlen suchend, sah ich in der Nase der linken Seite unter Eiter eine grünlich schimmelbesetzte, ca. einen Centimeter lange Kante zwischen Nasenscheidewand und mittlerer Muschel. Beide Nasenseiten sonderten einen fötiden Eiter ab, und man konnte wohl mit der Diagnose Ozäna abschliessen. Bei der Sondenuntersuchung jener Stelle quoll reichlich grüner Eiter neben der Sonde hervor und die grünliche Kante erwies sich als verschiebbar, war aber derart in Granulationsgewebe eingepackt, dass man sie für einen Sequester halten konnte.

Digitized by Google

Mit einer gekrümmten Sonde dahinterfahrend, zog ich ein schwärzliches, faulig belegtes, concaves, zwei Centimeter im Durchmesser führendes Schalenstück hervor. Ich hatte Mühe, es von innen durch das Nasenloch zu zwängen, theilweise es zerbrechend. — Nun erinnerte sich der Knabe beim Anblick des mir befremdlichen Gegenstandes — an sein einstiges Spiel mit der Kastanienschale. Die Granulationsmassen, die eine Art Kapsel um den Fremdkörper gebildet hatten, entfernte ich und demnächst später auch noch die reichlich vorhandenen, Eiter absondernden Adenoiden.

Beide Ohren kamen nach einiger Zeit in den Zustand der Ausheilung."

Der Fremdkörper hatte sich also circa zehn Jahre in der Nase aufgehalten und hatte der Maceration in der Nase mehr getrotzt als das lebende Gewebe.

Ein zweiter Fall dürfte ungleich mehr interessiren, weil er einen gewiss sehr seltenen Fall von Fremdkörperwanderung eigener Art darstellt.

„Ebenfalls wegen doppelseitiger Ohrzerstörung, Schwerhörigkeit und häufigen starken Schwindelanfällen suchte mich ein 26 Jahre altes Fabrikmädchen namentlich aber wegen ihres rechten, oft sehr schmerzhaften Ohres auf. Das linke Trommelfell zeigte Folgezustände früherer Eiterungen, so ein linsengrosses Loch im Trommelfell und Narbezustände. Im rechten Ohr fand sich völliger Defect des Trommelfells und der Gehörknöchelchen, die Schleimhaut der Paukenhöhle wie der ganze Gehörgang in seinem hinteren Theil war mit bröckligen fötiden Eitermassen belegt. An der oberen Decke des äusseren Gehörganges von der Paukenhöhle aus führte eine zunächst mit Bröckeln angefüllte Nische zur Warzentheil-Felsentheilgrenze, so dass also auch der Knochen hier cariös geworden war. Nach Ausspritzen der schmierigen, fast cholesteatomartigen Massen, wobei die Patientin starken, nach links ziehenden Schwindel bekam, ging ich mit einer gekrümmten Sonde in jene Nische ein, um mich über den vorliegenden Process weiter zu vergewissern. Ein Stück Knochen, mit Eiter und Granulationen belegt, schien dabei sich zu lockern. Zunächst schien die zu Tage tretende convexe Fläche auf ein Sequesterstück zu weisen. Es gelang aber nicht, durch Pincette oder durch Zerren mit der gekrümmten Sonde den Körper weiter aus seiner Lage über dem Gehörgang zu entfernen. Das eigenthümliche, grosse, weissliche, mit Blut überronnene Sequesterstück schien wie nach oben festgewachsen. Weiteres Zerren brachte es endlich tiefer herab und ich entdeckte in dem rundlichen Körper eine Durchbohrung; es war also eine Perle. Durch die Oeffnung eine Sonde schiebend gelang es mir, mit gewaltsamem Zerren, dieselbe zu entfernen.

Sie war eine erbsengrosse, central durchbohrte weisse Knochenperle die von ihrem Lagerungsort hinweg nunmehr sich leicht durch den äusseren Gehörgang bringen liess.

Die Patientin (26 Jahre) erinnert sich nicht mehr auf irgend eine Gelegenheit in ihrer Kindheit, bei welcher sie selbst die Perle sich in das Ohr gesteckt hatte. Oft und vielmals hatte sie Ausspritzungen des Ohres vorgenommen, ohne dass dieses eine Entfernung des Fremdkörpers bewirkt hätte."

Digitized by Google

Von Werth ist in diesem Falle nunmehr zunächst der Befund. An der oberen Decke des äusseren Gehörganges von dem Paukenhöhlenanfang aus zieht sich schräg nach hinten und oben und etwas seitlich ein Canal von circa zwei Centimeter Tiefe in die Warzenfortsatz-Felsenbeingrenze hinein. Dieser Gang, der an Weite der Knochenperle ungefähr entspricht, ist mit einer schleimhautähnlichen Bewandung ausgerüstet. Offenbar entspricht seine oberste Aussackung dem Ort des Antrum mastoideum, so dass dieser geschilderte Fremdkörper es thatsächlich fertig bekommen hatte, mit Hilfe einer fortschreitenden Eiterung und Usur des Knochens bis in das Antrum mastoideum zu wandern.

Sehr merkwürdig dabei ist nur, dass er in die obere Wand sich hineingedrängt hatte. Welche mechanischen Unterstützungen oder welche Körperlagen ihn dazu brachten, ist nicht genauer festzustellen. Jedenfalls aber hat der Fremdkörper seine Wanderung bereits früh in der Kindheit der Patientin angetreten, als die Knochenbildung noch zart war.

Während einer Zeit von 24 Jahren nämlich hatte dieser Fremdkörper ohne Wissen der Patientin in einem cariösen Schädelknochen denselben seinen Aufenthalt gehabt, ohne jemals stärkere meningitische Erscheinungen hervorzubringen. Allerdings haben die Eiterung und Caries die Paukenhöhle vollständig ausgeräumt, aber immerhin ist es erstaunlich, dass der äussere Gehörgang bis zur Paukenhöhle frei offen lag, wogegen gerade in die obere Wand des Gehörganges eine zur Eröffnung des Antrum mastoideum führende „Selbstoperation", wie man sie ja gelegentlich sieht, stattgefunden hatte, aber dazu noch mit nachfolgender Aufnahme des ätiologisch wirkenden Fremdkörpers, letzteres schon in früher Zeit.

Von den pathognostisch in Erscheinung tretenden Symptomen ist mir ausserdem noch das werthvoll gewesen, dass beim Ausspritzen des rechten Ohres die Patientin um circa 30 Grad nach der linken gesunderen Seite gezogen wurde, ferner dass früher keinerlei starke meningitische Erscheinungen sich gezeigt hatten.

Selbstverständlich ist die durch die Krankheit benachtheiligte Patientin etwas stupid geblieben, auch fällt an ihren Bewegungen etwas Gezwungenes, Gespreiztes, schnell Haschendes und ausserdem schwer Bedenkliches auf. — Anamnestisch erfährt man, dass die Patientin vom dritten Jahre ihres Lebens erst laufen und sehr schwer reden lernte. In der Schule blieb sie zurück. Die Perle ist ihr im dritten Lebensjahre von einer fünfjährigen Schwester, welche damals eine Perlenkette geschenkt erhalten hatte, in das Ohr gebracht worden. Vor fünf Jahren hatte die Patientin einen Anfall von Bewusstlosigkeit, so dass die Angehörigen glaubten, es ginge mit der Patientin zu Ende. Sie blieb $^1/_4$ Stunde besinnungslos. Auch sonst, wenn sie öfters einmal krank war, schlief sie und war gar nicht zu erwecken. Vor sechs Jahren war sie stark kopfkrank. Der betreffende Arzt konnte sie nicht erwecken, sie sah und hörte nicht.

Die Patientin ist sonst zu Haus willig, wird aber von ihrer Umgebung als geistig minderwerthig und nicht zu jeder Arbeit tauglich angesehen.

Digitized by Google

Eigenartige gestielte Geschwulst der Epiglottis.

Casuistische Mittheilung

von

Dr. **R. Thaussig.**

Unter den Tumoren der Epiglottis, die ja häufig genug beobachtet werden, sind Papillome im Allgemeinen nichts Aussergewöhnliches; gestielte verrucöse Geschwülste der Epiglottis dürften jedoch zu den grössten Seltenheiten gehören, und deshalb glaube ich einiges Interesse für den nachfolgenden Fall voraussetzen zu dürfen. Soweit ich mich in der Literatur orientiren konnte, ist bisher wenig über solche Tumoren bekannt geworden. O. Chiari theilte October 1897 den Fall eines 9jährigen Knaben mit, bei welchem sich ein kurzgestielter, blassrother Polyp vorfand, der nahe dem linken oberen Rande der hinteren Kehldeckelfläche entsprang, bei der Inspiration in's Larynxinnere hineingezogen wurde und quälenden Hustenreiz veranlasste. Ich erwähne letzteres Moment, weil Hustenreiz, Athemnoth oder Schlingbeschwerden wohl die meisten Patienten mit gestielten Geschwülsten an der Epiglottis oder deren nächster Umgebung zum Arzt führen.

Bei unserem Fall fehlten jedwede Symptome, und das selten schöne Specimen wurde als zufälliger Befund entdeckt. Das betreffende 14jährige Mädchen kam mit Beschwerden, wie sie einer Angina catarrhalis entsprechen, in die Ambulanz der Klinik. Thatsächlich fand sich auch eine solche vor. Bei weiterer Untersuchung entdeckte man aber ein herzförmiges, an seiner Oberfläche villöses Gebilde, linkerseits von der lingualen Fläche der Epiglottis nahe dem Rande derselben ausgehend. Der weisse, zottige Tumor war mit einem ziemlich langen Stiele versehen und derart beweglich, dass er bald gegen die Vallecula, bald gegen den Sin. pyriform., bald gegen das Larynxinnere hin gelagert war. Es bestanden jedoch, wie gesagt, keinerlei hierdurch verursachte Reizerscheinungen.

Die Geschwulst wurde unter Cocainanästhesie unschwer an ihrem Stiele mit der Schlinge abgetragen. Der Tumor hatte, wie beistehende Figur zeigt, eine einem etwas abgeplattenen Blumenstrausse nicht unähnliche Gestalt, indem allenthalben spitze, stellenweise verzweigte, weisse Epithelzotten von den centralen Parthien der Neubildung ausstrahlten; die Länge des Stieles betrug 8 mm, seine Breite 3 mm, die Dimensionen der Geschwulst 10 und 5 mm. Die Zöttchen waren 2—3 mm lang und liessen sich vielfach in feinere, haarähnliche Gebilde auflösen. Eine histologische Untersuchung wollten wir nicht vornehmen, um das schöne Präparat mit seinem eigenartigen villösen Aussehen nicht zu zerstören; dieselbe hätte ja auch kaum irgend bemerkenswerthe Ergebnisse geliefert. Am passendsten wird man die Geschwulst als gestielte Keratose bezeichnen dürfen; sie besitzt Aehnlichkeit mit den an der Haut vorkommenden Verrucae pendulae. Aussehen, Art der Insertion und Localisation, sowie endlich das Fehlen jedweder Erscheinungen sind die wesentlichen Punkte der Beobachtung.

Meinem verehrten Chef, Herrn Hofrath L. v. Schrötter, danke ich für die gütige Ueberlassung des Falles.

Digitized by Google

Sitzungsbericht der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

I. Sitzung vom 12. November 1900.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Dr. F. Schaefer: Demonstration eines Falles von amyotrophischer Lateralsclerose mit bulbären Symptomen.

Die 65jährige Patientin kam vor zwei Jahren wegen leichter Sprachstörung und Schwerbeweglichkeit der Zunge in die Sprechstunde. Seitdem langsames, stetiges Fortschreiten bis zum heutigen Zustand.

Status praesens: Die Zunge liegt völlig atrophisch, fast bewegungslos im Munde, nur die Bewegung nach hinten noch gut erhalten; Lippenmuskulatur völlig atrophisch und gelähmt, Sprache dadurch unmöglich, Bissenbildung sehr beeinträchtigt. Auf- und Abwärtsbewegung des Unterkiefers noch möglich. Pharynx- und Larynxmuskulatur noch intact. Die Schluckbewegung wird unter Vorsicht noch gut ausgeführt; starke Salivation. Stirnmuskulatur noch intact. Sensibilität überall erhalten. Masseterenreflex und Periostreflex an den Gesichtsknochen sehr gesteigert. Atrophien, Paresen und Paralysen nur im Gebiete des Hypoglossus und unteren Facialis, während die übrigen Hirnnerven mit Accessorius-Vagus und motorischer Trigeminusast noch intact bleiben. Am übrigen Körper und an den Extremitäten überall ausgebreitete Atrophien mit Paresen und Paralysen, alle Reflexe sehr gesteigert, Contracturen und Rigidität in allen Gelenken. Spastisch-paretischer Gang nur bei doppelseitiger Unterstützung möglich. Im Sitzen nach vorn übersinkende Haltung durch Atrophie der langen Rückenmuskeln.

Alle atrophischen Muskelgruppen zeigen fibrilläre Zuckungen mit partieller Entartungsreaction.

Sensibilitätsveränderungen, sowie Störungen von Blase und Mastdarm fehlen völlig.

Discussion.

Prof. Schech: Die Diagnose war anfangs sehr schwierig wegen der bulbärparalytischen Erscheinungen, zumal Glossopharyngeus und Vagus frei waren. Welche Affection jetzt vorliegt, ist mit Sicherheit schwer zu sagen, jedenfalls eine Systemerkrankung, Lateralsclerose.

Docent Dr. Haug: Ein Fall von congenitaler Missbildung der Gehörknöchelchen. (Demonstration, Präparat und drei Figuren.)

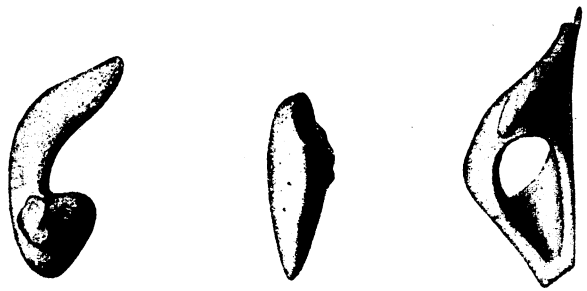
Es handelt sich in diesem Falle um ein kurze Zeit nach der Geburt gestorbenes Kind weiblichen Geschlechtes.

Das linke Ohr ist normal entwickelt, das rechte dagegen hochgradig verbildet; es besteht in der Hauptsache aus einem rundlichen, länglichen, wurstförmigen Hautlappen, der zum grössten Theil der Partie des Unterohres angehört; es scheint fast der allein übermässig ausgebildete Lobulus zu sein; vom knorpligen Oberohr war nur eine längliche Knorpelleiste zu fühlen. An Stelle der Meatuslichtung fand sich nur eine dünne canalförmige Oeffnung, die sich auf 5 mm in der Länge verfolgen liess und in dieser Tiefe auf einem soliden — wie

Digitized by Google

sich herausstellte — knorplig membranösen Widerlager scheinbar blind endigte. Hinter dem letzteren befand sich eine knöcherne Gehörgangsbucht von nahezu dreieckigem Querschnitte. Nur mit vieler Mühe konnte man einen haarfeinen, für die dünnste Sonde noch eben durchgängigen Spalt finden, der die Verbindung zwischen dem knorplig-membranösen und dem knöchernen Theil des Gehörganges herstellte. Bei der Untersuchung der Paukenhöhle ergab sich, dass sie zwar vorhanden, aber doch nur in ganz kümmerlicher Weise ausgebildet war als eine ungefähr spaltförmige Ausbuchtung. Die Paukenhöhle war durch ein thatsächliches Trommelfell gegen den eben beschriebenen Gehörgang abgeschlossen; dasselbe bedeutend kleiner als normal, war von ungefähr dreieckiger Form (das Dreieck mit convexen Seiten und das sich verjüngende Ende nach oben und medialwärts gedacht). Eine Shrapnell'sche Membran fehlt an diesem Trommelfell, das auch eines ausgebildeten Annulus tympanicus entbehrt; blos nach hinten und unten ist eine Andeutung desselben in Form eines meniscusartigen Knorpelstreifens zu erkennen.

Sehr interessant ist die Verbildung der herausgenommenen und isolirt betrachteten drei Gehörknöchelchen, wie beistehende Figur a, b, c zeigt. Alle drei weichen wesentlich von der Norm ab. Der Hammer (a)



a b c

sitzt zwar am Trommelfelle fest, ist aber um fast die Hälfte kleiner als der der linken normalen Seite, der 7½ mm in der Länge hat; er misst 3,9 mm. Der Hammergriff ist die relativ am besten entwickelte Partie des ganzen Knöchelchens und misst bis zum Proc. brevis 2,4 mm; von diesem, der nur durch eine leichte Ausbuchtung des Knöchelchens angedeutet ist, biegt unter stumpfem Winkel der minimal entwickelte Hammerhals ab unter spiraliger Drehung zum Hammerkopf, welcher als kaum stecknadelkopfgrosses, stumpfwinkliges Knöpfchen mit einer Einschnürung und dann leicht schnabelförmigen Erhebung versehen sich präsentirt. Diese schnabelförmige Prominenz mit der dahinterliegenden Einschnürung dürfte wohl als eine Art Gelenkfläche für den Ambos (b) aufzufassen sein, der das rudimentärste der drei Gehörknöchelchen ist. Er besitzt die Form einer dreikantig prismatischen Spindel bei einem Längsdurchmesser von 2,7 mm. Eine minimale Mulde deutet der Position nach, in welcher sie sich im unzergliederten Präparate fand, die Gelenkfläche für den Hammer an. Es ist hier ent-

Digitized by Google

weder blos der Knochenkern des verticalen Astes des Ambos zu rudimentärer Entwicklung gekommen oder es ist die Spindel als Rudiment des Amboskörpers aufzufassen. Es macht aber mehr den Eindruck, als ob der verticale Schenkel andeutungsweise producirt worden, während der horizontale sammt Amboskörper nicht zur Ausbildung gekommen sei.

Verhältnissmässig am wohlgebildetsten ist noch der Steigbügel (c). Der hintere Schenkel misst 4 mm, der vordere 3 mm, die Plattenpartie 2,8 mm. Er hat die Gestalt eines Dreiecks, dessen Basis durch den langen hinteren Schenkel, die beiden annähernd gleichen Seiten durch die Platte und den vorderen Schenkel gebildet werden. Es geht aus diesem Längeverhältniss bereits hervor, dass eine starke Verschiebung stattgefunden hat, so dass das Capitulum nicht mehr lothrecht zur Stapesplatte steht, sondern beinahe ganz auf die Platte hingerückt erscheint; das Capitulum selbst präsentirt sich als eine minimale spitzige Knochengräte. Der Zwischenraum zwischen den Schenkeln und der Platte, die nur als dünner Knochenfaden vorhanden ist, ist ausserordentlich verengt, spitzoval von Gestalt; der Längsdurchmesser dieses Spitzovales beträgt 0,9 mm. Die Steigbügelplatte ist, wie angedeutet, compact, ohne Membran. Das Ossicul. lentic. Sylvii ist nicht zur Ausbildung gekommen. Der Steigbügel sitzt in dem verkümmerten ovalen Fenster fest, ist aber ohne Verbindung mit dem Ambos.

Weiter erstreckt sich die Missbildung noch derart auf das Mittelohr, dass statt eines Promotoriums nur eine minimal convexe Knochenpartie vorhanden ist, in der weder eine Nische für das runde Fenster, noch dieses selbst gefunden werden kann. Eine Furche für den Nerven fehlt. Hier schliesst der Paukenspalt ab, ohne dass ein Aditus ad antrum und Hohlräume in der als Buckel angedeuteten Pars mastoidea vorhanden sind. Die Fenestra ovalis ist nur unvollkommen ausgebildet, sie documentirt sich als eine ganz kleine spaltförmige Nische, deren sich nach innen zu verdünnende Knochenwände eine kaum stecknadelkopfgrosse napfförmige Grube bilden. Die Mündung der Tube, sowie diese selbst, ist nicht wahrzunehmen; es liegt lediglich ein solider, länglicher, gegen die Gaumenpartie hin spitziger, in entgegengesetzter Richtung rundlicher Knochen vor, der auf seiner oberen, medialwärts sehenden Fläche eine zarte Rille trägt; in dieser Rille verläuft, durch häutiges Gewebe mit ihr befestigt, ein ganz mageres Muskelbändchen, möglicherweise die Andeutung eines Semicanalis pro tensore tympani, resp. des M. tensor tympani, selbst. In der Eminentia pyramidalis, welche durch eine ganz kleine hügelige Prominenz dargestellt wird, ist ein Steigbügelmuskel nicht zu erkennen. Es besteht auch keine Andeutung eines knöchernen Septums zwischen dem Facialis und einer als Stapadius eventuell anzusprechenden Abzweigung desselben.

Der Facialis selbst zeigt sich in seinem verengerten Canale auf etwas über den dritten Theil seiner normalen Dicke reducirt. Das Foramen ovale ist nicht zur Bildung gelangt und der grosse Gefässcanal für die Carotis hat nur ein mangelhaftes, etwas über stricknadeldickes Lumen. Der Porus acusticus internus ist vorhanden, ebenso der Aquaeductus vestibuli. Das innere Ohr erwies sich bei näherer Prüfung nicht wesentlich verändert.

Daneben waren noch andere Abnormitäten vorhanden, vor allem

Digitized by Google

eine auffallende Asymmetrie des Gesichts, die auch in einer grossen Anzahl von anderen Fällen beobachtet worden ist. Wodurch dieselbe in diesem Falle zu Stande kam, lässt sich nicht genau sagen; jedenfalls trug der auf der rechten Seite stark verkümmerte Unterkiefer viel dazu bei; auch war die Pars squamosa des Schläfenbeins gar nicht zur Ausbildung gekommen.

Wir haben also in unserem Falle bei normaler Ausbildung des Labyrinths starke Verbildung der Ohrmuschel, hochgradige Verengerung des äusseren Gehörganges, vollkommener Atresie sehr nahe kommend, verkümmerte Paukenhöhle mit schlecht ausgebildetem Trommelfell; sämmtliche Gehörknöchelchen sind abnorm entwickelt, der Hammer inserirt am Trommelfell und ist mit dem formlosen Ambos gelenkig verbunden. Der Steigbügel sitzt im verkümmerten ovalen Fenster fest, hat aber keine Verbindung mit dem Ambos. Die Tube ist durch einen soliden Knochen repräsentirt, M. stapedius fehlt, Facialis sehr dünn.

Dr. Hecht: Demonstration eines microscopischen Präparates über einen Fall von Vincent'scher Angina (Angine diphthéroide à spirilles et bacilles fusiformes).

M. H.! Die Krankengeschichte des Falles, dem ich vorliegendes Präparat verdanke, ist in Kürze folgende:

Der 20jährige Student H. W. kam am 31. Mai 1899 mit der Klage über linksseitige Schluckbeschwerden, die bereits drei Tage bestanden, in meine Behandlung. Subjectiv kein Hitzegefühl.

Objectiv liess sich folgendes constatiren: Patient fieberfrei; Foetor ex ore, Caries dentium; am Unterkiefer links in der Umgebung des im Durchbruch befindlichen letzten Molaris Schleimhaut geschwollen, stellenweise granulirend und leicht blutend. Auf der linken Tonsille ein grau-weisser, confluirender Belag mit einzelnen Blutpunkten durchsetzt; Belag nicht leicht abziehbar, Schleimhaut darunter epithelberaubt, blutend. Rechte Tonsille und Gaumensegel nur leicht geröthet. Submaxillardrüse links geschwollen, nicht druckempfindlich.

Therapie: Einreibungen mit essigsaurer Thonerde, in der Folge mit Kal. chlor., Priessnitz, Eis, Diät.

In der Sprechstunde wurde von dem Tonsillen-Belag mit ausgeglühter Platinöse ein Partikelchen entnommeu, und ein Ausstrich-Präparat behufs späterer Untersuchung angefertigt. Der Patient wurde auf den nächsten Tag wieder bestellt. Patient erschien jedoch erst nach drei Tagen wieder und erklärte, vollkommen beschwerdefrei zu sein. Objectiv zeigte sich der Belag der linken Tonsille bis auf kleine Partien abgestossen, die leicht blutende Schleimhaut liess mehrere oberflächliche Substanzverluste erkennen.

Nach weiteren zwei Tagen war der Process vollkommen abgelaufen und an der linken Tonsille nichts mehr nachweisbar.

Das microscopische Präparat des Belages — mit Carbolfuchsin gefärbt — zeigt uns neben einzelnen Epithelien und zahlreichen Eiterkörperchen das Bild einer Reincultur einer anscheinenden Symbiose von Spirillen und Stäbchen-Bacterien; letztere mit Sporenbildung. Coccen sind nirgends aufzufinden.

Digitized by Google

Auf Grund dieses microscopischen Befundes glaube ich die Diagnose auf die von Vincent angegebene Form der Anginen stellen zu dürfen, wenn auch das klinische Bild sich nicht ganz mit den Vincent'schen Fällen deckt. Doch ist immerhin möglich, dass bei ambulanter Behandlung — wie in meinem Falle — einzelne Erscheinungen, z. B. das Fieber, nicht zur Beobachtung kamen. Ob die Drüsenschwellung auf Rechnung der Tonsillenaffection oder der Zahnentwickelung zu setzen ist, lässt sich nicht entscheiden.

Die mir zur Demonstration zur Verfügung stehende Zeit zwingt mich, bezüglich der Details der Vincent'schen Anginenform, die in der französischen Litteratur bereits mehrfach Erwähnung fand und Ihnen wohl bekannt sein dürfte, auf die betr. Publicationen in den „Archives internationales de laryngologie etc." aus den Jahren 1898 und 1899, die ich Ihnen hier vorlege, zu verweisen. Die deutsche specialwissenschaftliche Litteratur hat über die Erkrankungsform bisher ausser den Arbeiten Bernheim's, Abel's und v. Stoecklin's — meines Wissens — noch nichts gebracht. Die Anlegung einer Cultur war mir leider aus äusseren Gründen nicht möglich. Die Züchtung der Bacterien ist, soviel mir bekannt. bisher auch nie gelungen.

Prof. Schech: Zur Lehre vom Erysipel und der acuten infectiösen Phlegmone des Rachens und Kehlkopfes.

Wie Ihnen bekannt ist, wurden das Erysipel und die acute infectiöse Phlegmone des Rachens und Kehlkopfes, jene zuerst von Massei, diese zuerst von Senator, als zwei verschiedene Krankheiten beschrieben und bis in die jüngste Zeit auch allgemein als solche angesehen. Neuerdings nun mehren sich die Stimmen, welche sich nicht nur für die nahe Verwandtschaft, sondern sogar für die völlige Identität beider Krankheitsprocesse aussprechen.

Betrachten wir zuerst die Aetiologie derselben, so steht fest, dass beide acute Infectionskrankheiten sind, bei denen der Infectionsstoff entweder durch die intacte oder durch die lädirte Schleimhaut eindringt. Da die Luft der Zimmer, in denen Erysipelkranke liegen, Erysipelcoccen enthält, so muss auch die Möglichkeit der Infection durch die Einathmungsluft zugegeben werden; viel häufiger geschieht indessen die Infection durch den Schluckact, durch leichte Verletzungen von Fischgräten, Knochensplittern, an denen das Gift haftet; dasselbe kann auch, wie die bisher vorliegenden Mittheilungen beweisen, durch den Genuss inficirten Fleisches, besonders von Würsten, Milch und anderen Nahrungsstoffen geschehen. Dass die Infection bei ausgedehnteren Schleimhautläsionen, wie z. B. bei Geschwürsprocessen oder Auflockerungszuständen, Epithelabschilferungen, leichter erfolgt, ist wohl unzweifelhaft. Im Uebrigen bedarf es aber nicht einmal einer Läsion, zumal es an der Zungen- und Gaumenmandel genug physiologische Epithellücken giebt, aus denen normaler Weise beständig Leucocyten auswandern und in die vice versa verschiedenste Microorganismen einwandern können. Endlich muss auch der Infectionsmodus in Betracht gezogen werden, dass die in jeder normalen Mundhöhle befindlichen, für gewöhnlich aber unschädlichen Microorganismen unter uns vor der Hand noch unbekannten Bedingungen plötzlich virulent werden können.

Digitized by Google

Die Eingangspforten des Giftes sind gewöhnlich die Gegend der Zungenmandel, die Valleculae, Kehldeckel, Gaumenmandel, hintere Rachenwand.

Den eben erwähnten primären Fällen stehen die secundären Infectionen gegenüber, bei welchen das Gift durch die Blut- und Lymphbahnen von anderen meist benachbarten Krankheitsherden aus nach Rachen und Kehlkopf verschleppt wird, wie dies am häufigsten beim Erysipel des Gesichts in Folge Wanderns durch Mund- oder Nasenhöhle, äusseren Gehörgang, Mittelohr und Tube oder durch den Thränennasengang oder bei abscedirender Phlegmone des tonsillären, peritonsillären oder retropharyngealen Gewebes oder der Halslymphdrüsen, der Thyreoidea, bei Angina Ludovici der Fall ist.

Was die speciellen Krankheitserreger anlangt, so machte man bisher für das Erysipel den Erysipelcoccus Fehleisen, für die Phlegmone Streptococcen und Staphylococcen verantwortlich. Jetzt behaupten die Bacteriologen, der Fehleisen'sche Erysipelcoccus lasse sich von dem Streptococcus pyogenes nicht unterscheiden; auch finden sich sowohl beim Erysipel wie bei der Phlegmone Staphylococcen, aber in der Minderzahl.

Nachdem die bacterielle Einheit der Erreger des Erysipels und der Phlegmone constatirt ist, fragt es sich, ob dieselbe auch vom pathologisch-anatomischen und klinischen Standpunkt aus berechtigt ist.

Früher definirte man das Erysipel als eine Entzündung mit seröser Durchtränkung der Mucosa, die Phlegmone als eine Entzündung mit eitriger Infiltration der Submucosa. Lässt sich diese Abgrenzung schon schwer auf der äusseren Haut aufrecht erhalten, so ist dieselbe auf der dünnen Schleimhaut des Rachens und Kehlkopfes absolut unmöglich, Mucosa und Submucosa werden eben beide ergriffen. Klinisch beherrscht sowohl beim Erysipel wie bei der Phlegmone das entzündliche Oedem das Bild. Der Unterschied besteht nur meist darin, dass es beim Erysipel fast stets zur Rückbildung, bei der Phlegmone aber zur Erweichung und Eiterung des in der Regel derberen fibrinös-eitrigen Exsudates kommt. Immerhin besteht zwischen beiden Processen eine grosse Verwandtschaft, denn an manche Erysipele schliesst sich unmittelbar eine Phlegmone an, und erinnere ich an die relativ häufigen Abscedirungen der Augenlider bei Erysipelas faciei. Umgekehrt folgt aber auch nicht selten, wie Gerhardt, Gubler, Panthel, Pozzi, Strümpell, Trousseau und Andere beobachteten, einer lacunären oder phlegmonösen Angina ein Gesichtserysipel nach, und habe ich denselben Vorgang mehrmals bei grossen Septumabscessen oder Furunkeln des Naseneinganges gesehen.

Es besteht also auch, vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus betrachtet, eine grosse Aehnlichkeit und gegenseitige Wechselbeziehung zwischen beiden Processen, wenn auch kleine Unterschiede nicht zu leugnen sind.

Wenden wir uns nun zum klinischen Theil, so fällt wieder der völlig gleiche Beginn beider Affectionen auf. Beide befallen den Menschen plötzlich und unerwartet oder auch nach einer vorausgegangenen Entzündung des Mundes oder Rachens. Schüttelfrost, Fieber, schwere Allgemeinerscheinungen sind die ersten Symptome,

Digitized by Google

denen sehr bald die Localerscheinungen, voran heftigster Schluckschmerz, nachfolgen. Das rasche Weiterschreiten des Erysipels, das Wandern, kommt ebenso oft bei der Phlegmone der Schleimhäute vor und kann deshalb keinen besonderen differentialdiagnostischen Werth beanspruchen.

Der einzige Unterschied, der zu einer Scheidung beider Krankheiten benutzt werden könnte, ist der weitere Verlauf derselben. Es können zwar beide Processe in völlige Genesung übergehen, doch erfolgt der letale Ausgang beim Erysipel, vorausgesetzt, dass die Stenose durch Tracheotomie rechtzeitig behoben wurde, seltener und wenn, meist durch Pneumonie oder Pleuritis.

Die Phlegmone giebt entschieden eine schlechtere Prognose, und erfolgt der Tod oft trotz Rückgang des Fiebers und der Localerscheinungen plötzlich und unerwartet unter dem Bilde der acutesten Sepsis, oder mehr allmählich unter cerebralen Erscheinungen und Nachlass der Herzkraft. Auch Metastasen im retropharyngealen, retroösophagealen, mediastinalen Bindegewebe, hämorrhagisch-eitrige Pleuritis, Pericarditis, Gastroenteritis mit Zuckerharn gehören zu den bisher am häufigsten constatirten Complicationen der Phlegmone.

Ob die eben besprochene Verschiedenheit des Verlaufes genügt, um eine Scheidung des Erysipels von der Phlegmone aufrecht zu halten, möchte ich in Uebereinstimmung mit Anderen sehr bezweifeln.. Ich glaube vielmehr mit Kuttner und Semon, dass die genannten Affectionen, denen sich auch die Angina Ludovici anreihen lässt, durch die verschiedensten pathogenen Microorganismen hervorgerufen werden können, dass es dabei gleichgiltig ist, ob die Entzündung eine ödematös-seröse oder ödematös-phlegmonös-eitrige ist und dass die Schwere der Krankheit wahrscheinlich abhängig ist von der Menge und der Virulenz der eingedrungenen Microorganismen, von der Localisation derselben in den oberflächlichen oder tieferen Gewebsschichten und von der Beschaffenheit und dem Zustand der ergriffenen Gewebstheile selbst. Kuttner meint, dass die mannigfachen Uebergänge zwischen den einzelnen Krankheitsgruppen die Auffassung nahelegen, dass es sich um eine fortlaufende Reihe von Erscheinungen handle, die auf einheitlicher Grundlage stehend, ein scalaähnliches Anschwellen von ziemlich harmlosen bis zu den allerschwersten Symptomen zeigen können.

Ein definitiver, unanfechtbarer Entscheid freilich muss der Zukunft vorbehalten bleiben, und wollte ich heute nur versuchen, das Gemeinsame herauszugreifen und auf die vielen Berührungspunkte zwischen Erysipel und Phlegmone hinzuweisen.

II. Sitzung vom 10. December 1900.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Dr. Levinger: Fall von a) Gangrän der Uvula infolge Verletzung 16 Jahre vorher.

Ein 23jähriger Student kam am 12. März d. J. mit folgenden Angaben zu mir: Vor 16 Jahren erlitt er eine Verletzung des weichen Gaumens, die dadurch entstand, dass er sich einen Stock beim Fallen

Digitized by Google

in den Mund stiess. Die Wunde heilte bald, jedoch blieb ein Loch im Gaumen bestehen. Seit ca. 3 Wochen hat nun Patient eine Entzündung im Halse, speciell des Zäpfchens, das seit einem Tag schwarz verfärbt ist.

Befund: Die verlängerte, verdickte und schwarzblau verfärbte Uvula hängt nur durch zwei dünne narbige Brücken mit dem Velum zusammen, zwischen diesen ein nach oben von einer strahligen Narbe begrenztes Loch. Die Uvula ist gegen Berührung völlig unempfindlich, contrahirt sich nicht; das Velum dagegen gut beweglich und bei Rhinoscopia posterior sind an demselben auch hinten keinerlei Veränderungen bemerkbar.

Bei Abtragung der gangränösen Uvula durch Durchschneidung der zwei Brücken mit der Scheere war die Blutung minimal.

Demonstration der Uvula.

b) Syphilitischer Tumor der Tonsille.

46jährige Bauersfrau. Erste Untersuchung 23. October 1900.

Anamnese: Patientin war früher stets gesund, sie ist Mutter von 10 gesunden Kindern, eines ihrer Kinder starb im frühesten Alter an ihr nicht bekannter Krankheit. Ihr Mann ist gesund. Lues negirt, dagegen berichtet Patientin, dass sie vor einem halben Jahr ein neugeborenes Kind in Pflege bekam, das nach einem Vierteljahr unter Erkrankungserscheinungen im Munde (Mehlwurm) starb, sie habe öfter Gegenstände, die das Kind in den Mund nahm, in den eigenen Mund genommen.

Ihre jetzige Krankheit datirt seit ca. zwei Monaten. Sie bekam heftige, anfangs auch nach dem rechten Ohr ausstrahlende Schmerzen der rechten Halsseite, gleichzeitig immer stärker werdende Schluckbeschwerden und mässige Athembehinderung. Zugleich bemerkte sie eine bedeutende und allmählich anwachsende Vergrösserung der rechten Mandel, womit eine Veränderung der Sprache einherging. Wegen ihres jetzigen Leidens war sie schon mehrfach in Behandlung, ohne Hilfe zu finden. Ferner giebt Patientin an, im Verlauf ihrer Krankheit stark abgemagert zu sein, angeblich ca. 40 Pfund (?) verloren zu haben. Fieber oder Kopfschmerzen hatte sie nie.

Befund: Kräftig gebaute Frau von auffallend blasser Gesichtsfarbe. Muskulatur ziemlich gut entwickelt. Sprache klossig. Foetor ex ore. Am Hals rechts mehrere stark vergrösserte, nicht schmerzempfindliche Drüsen fühlbar, sonst am Körper keine Drüsenschwellung. Innere Organe gesund, Milz nicht vergrössert. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Kein Ausschlag, äussere Genitalien gesund.

Die Inspection des Mundes ergiebt: Rechte Tonsille colossal vergrössert zu einem fast kugeligen, weit über die Gaumenbogen hervorragenden Tumor von nicht sehr derber Consistenz. Nirgends eine Ulceration, dagegen zeigt die Schleimhaut oberflächliche Erosionen und blutet in Folge dessen bei Berührung leicht. Der rechte vordere Gaumenbogen, sowie die rechte Hälfte des Velum sind durch den Tumor stark vorgewölbt, beide, besonders das Velum sehr geröthet. Der rechte hintere Gaumenbogen ist zu einem dicken Wulste infiltrirt. Die Infiltration erstreckt sich bis hinab zur Bedeckung des rechten Aryknorpels. Der Kehlkopf ist im Uebrigen normal. Die Zungentonsille,

Digitized by Google

beträchtlich vergrössert, berührt den Kehldeckel. Linke Tonsille normal. Rhinoscopia anterior und posterior ergiebt normale Bilder.

Es wird ein grösseres Stück der rechten Tonsille behufs Vornahme der microscopischen Untersuchung mit der Glühschlinge abgetrennt. Die dabei entstandene Blutung ist ganz gering. Ordination Jodkali 10 : 200, drei Mal täglich einen Esslöffel.

In den nächsten Tagen bestand infolge der operativen Verkleinerung des Tumors eine wesentliche Verringerung der Beschwerden. Die Drüsenschwellung war innerhalb acht Tagen etwas zurückgegangen und Patientin giebt an, dass am dritten oder vierten Tage sich aus der Tonsille etwas entleert habe, worauf Erleichterung der Beschwerden eintrat. Am 1. November Ordination: vier Mal täglich einen Esslöffel Jodkali, nachdem vorher in Folge eines Missverständnisses zu wenig genommen worden war.

Am 7. November war die Drüsenschwellung völlig verschwunden, die Tonsille bedeutend kleiner geworden. Die Sprache normal, die Infiltration des rechten Gaumenbogens ebenfalls geringer. Am 18. November stellte sich Patientin geheilt vor. Nachträglich gab sie an, dass das erwähnte Kostkind ein Kind ihrer ledigen Tochter war, die im Jahre 1896 Lues acquirirte.

Differentialdiagnose: Zunächst kam ein maligner Tumor in Betracht, für den das blasse Aussehen der Patientin und die grosse Körpergewichtsabnahme sprach. Carcinom war nicht wahrscheinlich bei dem Mangel an Zerfallserscheinungen am Tumor. Ein Sarcom, dem das Aussehen des Tumors schon eher entsprach, zeigt in der Regel im Anfang bei Mangel an Zerfallserscheinungen keine so beträchtliche Schwellung der benachbarten Drüsen. Am meisten kam meiner Meinung nach ein Lymphosarcom in Betracht, für das der offenbare Ursprung des Tumors von der Tonsille bei gleichzeitig vorhandener Infiltration des hinteren Gaumenbogens und der Aryregion sprach, ebenso auch die starke Betheiligung der regionären Lymphdrüsen; hierfür sprach auch die auffallend blasse Hautfarbe der Patientin; auch die Vergrösserung der Zungentonsille, die nach Kundrat fast beweisend ist. Zur Sicherung der Diagnose entnahm ich, wie erwähnt, sofort ein Stück des Tumors zur microscopischen Untersuchung.

Hierbei liess ich aber von vorne herein nicht den Gedanken an eine luetische Erkrankung ausser Acht. Für eine solche fehlte jeder Hinweis in der Anamnese; höchstens konnte man einen Primäraffect, hervorgerufen bei der Pflege des kranken und möglicher Weise unter den Erscheinungen von congenitaler Syphilis gestorbenen Kostkindes, denken. Es war jedoch an der Tonsille und am hinteren Gaumenbogen nirgends ein Ulcus zu entdecken, auch fehlte ein Exanthem sowie fieberhafte Erscheinungen.

Für eine tertiäre luetische Erkrankung fehlte jeder Anhaltspunkt in der Anamnese, sowie bei der Untersuchung des übrigen Körpers, auch war nicht anzunehmen, dass bei zweimonatlichem Bestehen an einem Gumma keine Zerfallserscheinungen eingetreten wären. Um nichts zu versäumen, gab ich trotzdem, wie schon erwähnt, vom ersten Tage an Jodkali.

Nach Beendigung der microscopischen Untersuchung konnte Sarcom

Digitized by Google

und Carcinom mit Bestimmtheit ausgeschlossen werden, bezüglich des Lymphosarcoms war ich dagegen noch im Zweifel. Den weiteren Verlauf, das vollständige Zurückgehen aller Erscheinungen auf die Jodkalibehandlung, glaube ich jedoch als Beweis dafür ansehen zu können, dass die Affection luetischer Natur war, wenn mir freilich auch nicht unbekannt ist, dass Lymphosarcome in einzelnen beobachteten Fällen sich vorübergehend zurückgebildet haben; jedoch hat in allen diesen Fällen gerade die Jodkali-Behandlung nicht diesen prompten Erfolg hervorgebracht, sondern war im Gegentheil meist nutzlos, Ursache war vielmehr meist Arsenbehandlung.

Es fragt sich nun, welcher Art die luetische Affection war. Es kämen nur zwei Arten in Frage: es könnte sich um ein tiefliegendes Gumma gehandelt haben; hierfür spricht die Angabe der Patientin, dass einige Tage nach dem operativen Eingriff sich scheinbar etwas aus dem Tumor entleert habe; dagegen spricht aber doch, dass nach zweimonatlichem Bestehen die Erweichung nicht so weit vorgeschritten sein sollte, dass der Tumor aufbrach und dann, dass ich nach der sehr ausgiebigen Probeexcision nicht den Erweichungsherd traf. Es bliebe also noch die Annahme eines syphilitischen Granuloms, wie es Kuhn, Manasse und Kuttner für die Nase und Krecke in einem im Jahr 1894 in der Münchner medicin. Wochenschrift publicirten Falle im Rachen beschrieben. Ein solcher Tumor der Tonsille ist dagegen meines Wissens nach nicht beobachtet worden.

Dunkel bleibt auch die Entstehung des Tumors, da bei der Patientin nicht zu eruiren ist, wann die Infection stattgefunden haben sollte; die Zeitdauer zwischen Pflege des wahrscheinlich syphilitischen Kindes und dem Beginn ihrer Erkrankung ist eine zu kurze, als dass hier ein Zusammenhang angenommen werden könnte. Das microscopische Präparat (Demonstration) lässt Folgendes erkennen:

An der Oberfläche ist die Epithelgrenze erkennbar, bei näherer Betrachtung sieht man nun, dass das Epithel grösstentheils in eine mehr diffus gefärbte, schollige Masse von hyalinem Aussehen verwandelt ist, in deren Interstitien mehr oder weniger necrotische Leucocyten sind. Diese Umwandlung trifft besonders für die Stellen zu, wo das Epithel dicker ist; die Stellen, wo das Epithel in seiner Structur noch besser erkennbar ist, sind sehr spärlich.

Ferner sieht man drei Durchschnitte durch Lacunen, die jedoch auf diesem Schnitt nicht mit der Oberfläche communiciren. Nur eine zeigt einen freien Spaltraum, eine ist mit scholligen Massen angefüllt, eine dritte hat überhaupt kein Lumen. Das Epithel der ersten ist wohl erhalten, lässt sich jedoch gegen die Unterlage nicht sehr scharf abgrenzen; bei der zweiten Lacune ist das Epithel auch etwas necrotisch.

Auf den Schnitten sind nur zwei grössere Kerncentren zu finden, die sich vom Normalen nur dadurch unterscheiden, dass sie irregulär angeordnet sind und ganz verwaschen in die Umgebung übergehen. Die Kerne sind etwas weniger durchsichtig als die der Umgebung, sie sind chromatinreicher.

Betrachtet man nun die Stellen, die sich als die blassesten kennzeichnen, so sieht man ein typisches Granulationsgewebe, bestehend aus unregelmässig geformten, in der Mehrzahl spindeligen, ohne er-

Digitized by Google

kennbare Zwischensubstanz aneinander gelagerten Bindegewebszellen, deren Kerne sich durch ihre ovale Gestalt und ihr deutlich erkennbares grobes Chromatinnetz von den ziemlich zahlreich eingelagerten, durch ihre dunkleren Kerne auffallenden lymphoiden Zellen unterscheiden. Man sieht auch ganz wenig fragmentirte Kerne, die offenbar Leucocythen angehören.

Die Endothelzellen in grösseren Gefässen sind wie gequollen, die Intima der Haargefässe dagegen zeigt keine Veränderung. Die Vascularisirung ist sehr reichlich.

Discussion.

Prof. Schech: Ich glaube, dass wegen der prompten Wirkung des Jodkali in dem vom Collegen L. mitgetheilten Falle ein Product der Syphilis vorlag; es giebt eben Fälle, in denen nicht der pathologisch-microscopische Befund, sondern die klinische Beobachtung resp. Therapie entscheidet.

Dr. Bock: Ein Beitrag zur practischen Verwerthbarkeit des Laryngo-Stroboscopes.

Czermak und Türk haben durch die von ihnen angegebenen Methoden den Kehlkopf und seine Functionen der directen Beobachtung zugänglich gemacht, soweit unser gewöhnliches Sehen dazu ausreicht; doch war es nicht möglich, die feineren physikalischen Vorgänge an den Stimmbändern zu beobachten.

Erst Oertel hat durch seine geniale Erfindung des Laryngo-Stroboscopes uns in die Lage versetzt, die Schwingungen der Stimmbänder physikalisch zu analysiren und die krankhaften Veränderungen an diesen bislang für die Untersuchung im Verborgenen gelagerten Organen deutlich sichtbar zu machen.

Durch das Laryngo-Stroboscop sind wir jetzt in der Lage, die Stimmbänder während der Oscillation in jeder genau festzustellenden Phase ihrer Bewegung intermittirend zu besichtigen und ihr Verhalten bei der Tonbildung genau zu studiren.

Die Untersuchungen von Oertel haben ergeben:

1. dass das Stimmband wie ein am Ende eingeklemmter Stab, besser noch Brett, schwingt, und zwar in seiner ganzen Länge und Breite;

a) auf- und abwärts beim Brustregister;

b) durch Bildung von der Längsachse parallel verlaufender Knotenlinien beim Falsettregister;

2. dass die Schwingungen beider Stimmbänder synchron sein müssen.

Die Möglichkeit, diese Formveränderungen an den Stimmbändern während ihrer Oscillation zu erkennen und ihre Schwingungsgesetze genau zu definiren, gestattet uns weiterhin die Möglichkeit, Anomalien an denselben aufzufinden, wie sie durch mechanische, physiologische oder pathologische Ursachen, Spannungsunterschiede und Elasticitätsabnahme der Bänder, endlich Ausfall verschiedener Muskelwirkungen durch Parese und Paralyse bedingt werden müssen.

Bei einer Reihe von Krankheiten, bei denen wir uns mit der theoretischen Erklärung der Elasticitätsabnahme begnügen mussten, da wir keine pathologischen Veränderungen an den Stimmbändern nachweisen konnten, sind wir jetzt in der Lage, die Diagnose und Prognose genau zu stellen und eine bestimmte Therapie einzuleiten.

Digitized by Google

Die Beschreibung des Laryngo-Stroboscopes will ich unterlassen und nur über die Art meiner Untersuchungen einige Worte mittheilen.

Bei den Untersuchungen lasse ich gewöhnlich den Patienten einen ihm gut liegenden Ton angeben und regulire die Umdrehung der Scheibe so, dass sie angeblasen den gleichen resp. höheren oder niederen Ton giebt und nehme die Untersuchung vor. Handelt es sich aber um unreinen Ton bei den Uebergangstönen fis, gis etc., so gebe ich mittels der verstellbaren Stimmpfeife den Ton an, suche ihn mittels der Sirene auf der Scheibe und lasse den Patienten den Ton nachsingen, was bei Sängern ja sofort gelingt.

Wie ich vorher bemerkt, müssen die Schwingungen beider Stimmbänder vollständig gleichmässig sein, jede Abweichung hiervon ist eine mehr oder minder grosse Behinderung beim Singen. Sehr oft sind wir nun mit Hilfe des Laryngo-Stroboscopes im Stande, die physiologische Erklärung für eine Tonstörung zu finden, für welche man bis jetzt nur muthmaassliche Gründe anführen konnte. Ich will nun keine schematische Aufstellung solcher Fälle geben, sondern nur einige der prägnantesten kurz schildern.

1. Speciell ein Fall ist mir noch lebhaft in Erinnerung. Eines Morgens — ich war erst kurz im Besitze des Stroboscops — kam ein Sänger in grosser Aufregung zu mir und erzählte, er habe am vorhergehenden Abend nur mit Aufgebot aller Mittel seine Partie zu Ende singen können und jetzt seine Stimme vollkommen verloren. Schon seit einiger Zeit habe er sich in der Mittellage unsicher gefühlt und deshalb einen Specialisten darüber befragt. Dieser habe ihn untersucht und seinen Kehlkopf ganz normal befunden.

Ich untersuchte und konnte mit der gewöhnlichen Untersuchung ebenfalls nichts entdecken, erst die Untersuchung mit dem Laryngo-Stroboscop brachte Aufschluss.

Die Stimmbänder schwangen in diesem Falle divergirend. Während das eine eine Bewegung nach aufwärts machte, bewegte sich das andere nach abwärts. Es war somit ein Spannungsunterschied vorhanden und dadurch entstandene Doppeltöne, die nur durch Aufwand aller Muskelkräfte theilweise überwunden werden konnten. Durch Anwendung der Electromassage, kalte Wickel und Schweigen war die Stimme in fünf Tagen wieder normal.

2. Prognostisch wichtig ist die Untersuchung mit dem Laryngo-Stroboscop bei Recurrenslähmungen, speciell linksseitiger. Ist das Stimmband auch bei starker Intonation absolut unbeweglich, so nutzt die Therapie wenig oder nichts. Zeigt jedoch das Stimmband synchronische Schwingungen auch von ganz geringer Amplitude, so kann man mit Sicherheit hoffen, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit Heilung oder wenigstens Besserung eintritt. Ich habe hierfür eine ziemliche Anzahl von Fällen zum Belege. Vor vier Jahren habe ich auf Grund des laryngostroboscopischen Befundes beginnendes Aortenaneurysma diagnosticirt, obwohl sonst kein Anzeichen hierfür vorhanden war, und jedes Mal Recht behalten. Heute ist ja diese Diagnose mit Hilfe der Tonstärkenbestimmung des linken Ventrikels und des Blutdruckes schon lange vor allenfallsiger Recurrenslähmung möglich.

3. In Fällen von Parese des Musc. thyreo-arytaenoideus internus

Digitized by Google

beobachtete ich rasche, segelartige Aufblähung beider Stimmbänder mit ungleichmässiger Abwärtsbewegung, so dass scheinbar alternirende Bewegung entstand. Es war jedoch eine synchronische Bewegung mit ungleicher Amplitude.

4. Ungleiche Amplitude, d. h. grössere Schwingungsweite des einen als des anderen Stimmbandes bei Catarrh, Röthung, Schwellung oder seröser Durchtränkung eines Stimmbandes.

5. Kleinere Amplitude konnte nachgewiesen werden bei subglottischer Schwellung, Schwellung der Interarytänoidfalte, Transversusparese in Folge Ueberanstrengung des Stimmapparates.

6. Bei Stimmbruch, dem Uebergang von der Mittellage in die hohe Lage (Sopran und Tenor zwischen D und F) war stets nur bei diesen 3—4 Tönen ungleichmässige Schwingung zu sehen, während sonst normale Schwingung der Stimmbänder wahrzunehmen war.

Wo keine Schwellung der Interarytänoidfalte zu constatiren war, konnte es sich jedenfalls nur um leichte Parese, vielleicht Ueberanstrengung der Adductoren und Spanner handeln.

Discussion.

Dr. Mader erinnert daran, dass bereits Mach und Kessel das Stroboscop zur Untersuchung von Schwingungen zwar nicht der Stimmbänder, sondern des Trommelfells und der Gehörknöchelchen angewendet haben, und zwar mit grossem Erfolge. Die Schwingungen des Trommelfells und die Bewegungen der Gehörknöchelchen konnten sehr schön und genau studirt werden, allerdings nur bei sehr starken Schallschwingungen, wie sie im Leben kaum je vorkommen. — Die betreffende Arbeit ist in den Sitzungsberichten der Wiener Academie erschienen.

Dr. F. Schaefer spricht über ein einfaches Laryngo-Stroboscop, das an die üblichen Electromotore leicht anzubringen ist und sehr leicht zu handhaben ist. Demonstration desselben. (Vortrag erscheint später in extenso.)

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

10. Sitzung vom 23. Januar 1901.

1. E. Schmiegelow: Die fibrinöse Rhinitis ist eine Schleimhautentzündung der Nasenhöhle mit Bildung fester, weisser, anhängender Membranen. Dieselbe kann durch operative Eingriffe mit nicht desinficirten Instrumenten entstehen — eine Staphylococcen- oder Streptococceninfection. Im Gegensatze zu der artificiellen haben wir eine Gruppe spontan auftretender Rhinitis fibrinosa, die namentlich im Kindesalter entstehen und am oftesten latent verlaufen, indem sie nicht oder nur in geringem Grade das Allgemeinbefinden afficiren, sich aber nur durch Verstopfung der Nase und durch Schnupfen äussern. Diese Form der fibrinösen Rhinitis ist am häufigsten rein diphtherischer Natur.

Am 12. November 1900 observirte S. folgenden Fall von diphtheritischer, fibrinöser Rhinitis. Ein 12jähriges Mädchen, das sonst

Digitized by Google

gesund gewesen war, litt seit den letzten Monaten an chronischem Schnupfen und Verstopfung der rechten Seite der Nase. Das Allgemeinbefinden gut, nur bisweilen ein bischen Kopfweh. Kein Fieber. Frequentirte ihre Schule. Das Nasenleiden hielt sich unverändert trotz täglicher Ausspülungen. Rhinoscopie: Um das rechte Nasenloch leicht blutende Excoriationen. Die ganze rechte Nasenhälfte mit dicken, weissen Membranen erfüllt, die die Schleimhaut auf der Concha inf. et med. und des Septums vollständig deckten. Die Membranen sind stark adhärent und werden nur in kleinen Stücken entfernt; die unten liegende Schleimhaut blutend. Die linke Nasenhälfte vollständig normal, ebenso der Nasenrachenraum und der Rachen. Keine geschwollenen Glandeln auswendig am Halse. Kein Fötor, kein Fieber. Da sich der Zustand trotz der Behandlung mit Ausspülungen und Mentholpinseln mehrere Tage hindurch unverändert hielt, wurde von der rechten Nasenhälfte auf Serum geimpft. Die bacteriologische Untersuchung ergab Diphtheriebacillen. Die Patientin wurde dann mit subcutaner Injection von Serum behandelt und fünf Tage später war die Nase vollständig frei und bei der bacteriologischen Untersuchung fanden sich keine Diphtheriebacillen.

2. E. Schmiegelow theilte darauf einen anderen Fall von diphtheritischer fibrinöser Rhinitis mit.

Ein fünfjähriger Knabe kam vor einigen Jahren in die Klinik wegen starken Schnupfens. Im Uebrigen Wohlbefinden. Bei der Rhinoscopie sah man eine fibrinöse Rhinitis im hintersten Theile der rechten Nasenhälfte, bei bacteriologischer Untersuchung Diphtheriebacillen. Er wurde in's Epidemiehospital eingelegt und nach wenigen Tagen entwickelte sich eine membranöse Angina.

Da sich ausser der diphtheritischen fibrinösen Rhinitis eine nicht diphtheritische Form auf Basis einer Staphylococcen und Streptococceninfection findet, und da diese beiden Formen völlig gleichartige Symptome geben, kann man nur durch die bacteriologische Untersuchung die Diagnose stellen. Folgendes Beispiel von nicht dipththeritischer fibrinöser Rhinitis wurde mitgetheilt.

3. Fall von fibrinöser, nicht diphtheritischer Rhinitis. Ein fünfjähriger Knabe war vor 14 Tagen aus dem Epidemiehospital ausgeschrieben worden, wo er an Scarlatina behandelt worden war. Seitdem Verstopfung der Nase, von wo reichlicher Ausfluss. Bei der Rhinoscopie sieht man sowohl auf dem Septum als auf der Concha eine Menge weisser Pseudomembranen, wogegen der Nasenrachenraum und der Rachen frei waren. Das Allgemeinbefinden gut. Die bacteriologische Untersuchung ergab keine Diphtheriebacillen, aber reichlich Staphylococcen und Streptococcen. Er wurde mit Ausspülungen und Lapiseinblasen behandelt und nach drei Wochen waren die Membranen verschwunden und die Nase normal.

4. V. Klein stellte einen Fall von Lues maligna palati et proc. alveolar vor. Eine 25jährige Frau, früher gesund, 1897 inficirt, 50 Schmiercuren. 1898: grosse Wunden am Körper, wofür Pill. mercurial. No. 150. 1899: Infiltrationen am Gaumen, wofür 45 Schmiercuren. 1900: Wunden am Gaumen und am Halse, wofür 45 Schmiercuren. Patientin fand sich zum letzten Male am Schlusse des Jahres 1900 bei K. ein, hatte damals eine grosse Perforation am weichen Gaumen und zahlreiche

Digitized by Google

kleinere am harten Gaumen. Das Zahnfleisch stark geschwollen, von den Zähnen gelöst Die Schneidezähne und Eckzähne im Oberkiefer ganz locker in dem stark necrotisirten Proc. alveolar. Die Zähne selbst kräftig und gesund. Patientin wurde dann mit gemischter Hg- und Jodkaliummixtur behandelt, worunter die Perforationen gereinigt, 5 Zähne ausgestossen wurden und ein Sequester des vordersten, mittelsten Theiles des Maxill. sup. von einer Grösse von $1^1/_2$ cm losgerissen wurde.

5. Jörgen Möller theilte einen Fall von sogen. Posticus-paralyse" mit. Der Patient wurde 22. Mai in's Communehospital aufgenommen und hatte seit etwa zwei Monaten ziemlich schwere Pectoralien nebst bedeutender Heiserkeit und Schlingbeschwerden.

Laryngoscopisch wurde festgestellt, dass eine ausgesprochene Medianstellung des rechten Stimmbandes mit leichtem Catarrh und dadurch verursachter Parese des linken M. thyreo-arytaenoideus int. vorhanden waren. Patient starb am 9. Juni und bei der Section ergab sich, dass der rechte N. recurrens in einem grossen Sarcome eingebettet war. Microscopisch fand sich ausgesprochene Degeneration sowohl der Adductoren wie der M. arytaenoideus post. und zwar in gleichem Grade. Beide Mm. crico-thyreoidei sowie auch beide Articulationes arytaenoideae waren völlig gesund. Auch die Vestibularmusculatur war degenerirt, so dass dieselbe im vorliegenden Falle vom N. laryngeus inf. ihre Innervation bezogen haben muss. Zeichnungen und microscopische Präparate wurden vorgelegt.

Discussion.

E. Schmiegelow bestreitet die Berechtigung des Redners, die beschriebene Intonationsstellung des rechten Stimmbandes als eine Folge einer totalen rechtsseitigen Recurrensparesis aufzufassen, denn dann hätte man bei der microscopischen Untersuchung eine complete unilaterale Degeneration der Adductorenmusculatur finden müssen. Zwar konnte man in den dargestellten Schnitten eine recht ausgesprochene Degeneration der Adductoren sehen, es kommt aber S. vor, als sei diese Degeneration bei Weitem nicht total, indem man auch wohlconservirte Muskelbündel sieht — mit anderen Worten: es handelt sich um einen noch nicht abgeschlossenen, aber vorwärtsschreitenden Degenerationsprocess, und so lange noch wirksame Muskelbündel in den Adductoren vorhanden sind, stehen die Stimmbänder fortwährend in der Intonationsstellung und gehen erst bei der totalen Degeneration in Positio cadaverosa über. Dies hätte man vielleicht auch sehen können, falls der Patient länger gelebt hätte. S. sieht in diesem Falle nur eine weitere Bestätigung des Semon'schen Gesetzes.

II. Referate.

a) Otologische:

Ein zum Tode führender otitischer Abscess im linken Schläfelappen des Gehirns mit Wortblindheit. Operation. Autopsie. Von Prof. Dr. Knapp in New-York. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde XXXVIII, 3.)

Der richtig diagnosticirte Abscess im linken Schläfelappen war bei der Operation nicht gefunden worden, obwohl eine schwärzlich verfärbte

Digitized by Google

Stelle der Dura, wie die Section erwies, den Weg zum Eiterherde anzeigte. Von dieser Stelle aus war auch bei der Operation eine Sonde 4—5 cm tief in die Gehirnsubstanz eingeführt worden, ohne jedoch den Abscess zu finden. Die Autopsie ergab, dass die alte Abscesshöhle mit einer derben Kapsel umgeben war, welche die Sonde im vorliegenden Falle ebenso wenig durchliess, wie dies in einem anderen von Knapp citirten Falle bei einer spitzen Aspirationsnadel der Fall war. Kn. räth deshalb, behufs Punction sich am besten des scharfen, spitzen Messers zu bedienen. — Den grössten Grad der Erweichung zeigte die 3. Schläfewindung, und zwar sowohl an ihrer lateralen wie unteren Oberfläche. Interessant war das Auftreten von optischer Aphasie in Zusammenhang mit der Localität des Abscesses. Neuritis optica und homonyme Hemianopsie fehlten dagegen. Der Tod erfolgte plötzlich einige Tage nach der Operation in Folge von Durchbruch des Abscesses in die Ventrikel. Keller.

---

b) Pharyngo-laryngologische:

Anginen durch den Friedländer'schen Bacillus. Von Dr. E. Mayer in New-York. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 247.)

Nach den Untersuchungen von M. kann Angina, durch den Friedländer'schen Bacillus bedingt, in subacuter oder chronischer Form auftreten. Diese Angina verursacht keine Störungen, ausser vielleicht zur Zeit der Bildung des Belages. Sie kann in membranöser Form, abblätternd und recidivirend auftreten. In der chronischen Form scheint die Behandlung von keinerlei Nutzen zu sein, doch wird andererseits mitgetheilt, dass eine alcoholische Lösung von Orthoform bezw. Jod einen überaus günstigen Einfluss auf das subjective Befinden der Kranken ausübe, auch entschieden die Heftigkeit und Häufigkeit der Attaken vermindere. Uebrigens werden auch ohne Behandlung die Bacillen augenscheinlich weniger activ und nach einer bestimmten Zeit tritt Spontanheilung ein. Diese Anginen sind vermuthlich sehr viel häufiger, als die wenigen berichteten Fälle glauben lassen. Beschorner.

Notizen.

In Berlin hat sich ein Ausschuss zur Gründung einer **Berliner otologischen Gesellschaft,** bestehend aus Lucae, Trautmann, Schwabach, Hartmann, Jacobson, Brühl, gebildet. In der am 19. März in der Klinik Geheimrath Lucae's stattfindenden constituirenden Versammlung trat die Gesellschaft unter dem Vorsitz Geheimrath Lucae's in's Leben. Der Vorstand besteht aus den Vorsitzenden Lucae, Trautmann, den Schriftführern Jacobson, Schwabach, dem Schatzmeister Hartmann, dem Bibliothekar Blau.

In Verbindung mit der am 24. und 25. Mai d. J. (Pfingsten) in Breslau stattfindenden **Versammlung der Deutschen otologischen Gesellschaft** soll eine Ausstellung von Lehrmitteln für das

Digitized by Google

Gebiet der Otologie und Rhinologie veranstaltet werden. Die Ausstellung soll enthalten:

1. Anatomische Trockenpräparate und Modelle.
2. Weichtheilpräparate.
3. Präparate für starke und schwache Vergrösserung. Demonstration derselben durch Lupen, Microscope, Projections- und Zeichenapparate.
4. Abbildungen, Photographien, Diapositive.
5. Acustische Apparate und Modelle.
6. Instrumente und Apparate zur Untersuchung und Behandlung.

Anfragen bezüglich der Ausstellung sind an das aus den Herren Brieger, Hecke, Kayser, Kümmel und Steuer bestehende Localcomité in Breslau, zu Händen des Herrn Prof. Kümmel, Thiergartenstrasse 53, zu richten.

Dr. Arthur Hartmann,
z. Zt. ständiger Secretär der Deutschen otol. Gesellschaft.

Der unterzeichnete Vorstand der Abtheilung für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten giebt sich die Ehre, die Herren Fachgenossen zu den Verhandlungen der Abtheilung während der **73. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg,** die vom 22.—28. September 1901 stattfinden wird, ergebenst einzuladen.

Da den späteren Mittheilungen über die Versammlung, die anfangs Juni zur Versendung gelangen, bereits ein vorläufiges Programm der Verhandlungen beigefügt werden soll, so bitten wir, Vorträge und Demonstrationen — namentlich solche, die hier grössere Vorbereitungen erfordern — wenn möglich bis zum 15. Mai an den mitunterzeichneten Dr. med. Thost, Colonnaden 96, anmelden zu wollen. Vorträge, die erst später, insbesondere erst kurz vor oder während der Versammlung angemeldet werden, können nur dann noch auf die Tagesordnung kommen, wenn hierfür nach Erledigung der früheren Anmeldungen Zeit bleibt; eine Gewähr hierfür kann daher nicht übernommen werden.

Die allgemeine Gruppirung der Verhandlungen soll so stattfinden, dass Zusammengehöriges thunlichst in derselben Sitzung zur Besprechung gelangt, im Uebrigen ist für die Reihenfolge der Vorträge die Zeit ihrer Anmeldung maassgebend. Da auch auf der bevorstehenden Versammlung, wie seit mehreren Jahren, wissenschaftliche Fragen von allgemeinerem Interesse soweit wie möglich in gemeinsamen Sitzungen mehrerer Abtheilungen behandelt werden sollen, so bitten wir auch, uns Wünsche für derartige, von unserer Abtheilung zu veranlassende gemeinsame Sitzungen übermitteln zu wollen.

Die Einführenden: Dr. med. Thost, Sanitätsrath Dr. med. Ludewig.
Der Schriftführer: Dr. med. Zarnikow.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. **Berlin, April 1901.** **No. 4.**

I. Originalien.

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Ein Beitrag zu den Hilfsmitteln für die Frühdiagnose des Typhus abdominalis.

Mit einer Tafel und einer Figur im Texte.

Von

Dr. **Franz Schmidt** aus Bochum i. W.

Wegen des Interesses, welches die als Begleiterscheinungen und im Gefolge von Typhus abdominalis auftretenden Larynxaffectionen beanspruchen, nehme ich im Nachfolgenden Veranlassung, über zwei diesbezügliche, kürzlich in der Klinik von Schrötter behandelte Fälle zu berichten.

Es ist nicht meine Absicht, jene Spätformen, welche sich im weiteren Verlaufe des Typhus im Larynx ausbilden, zu schildern, sondern ich will vielmehr nur auf die im frühesten Stadium der Erkrankung auftretenden Veränderungen eingehen, da dieselben ihrer diffe-

Digitized by Google

rential-diagnostischen Bedeutung wegen noch immer nicht genügend gewürdigt sind.

Wenn es auch richtig ist, dass wir heute durch die sero-diagnostischen, sowie anderweitige, speciell chemische Hilfsmittel wesentliche Fortschritte in der Erkennung des Typhus gemacht haben, so muss trotzdem solchen, durch die Krankenuntersuchung festzustellenden Veränderungen, welchen, wie ich im Folgenden zeigen werde, ganz bestimmte Charactere zukommen, werthvolle Bedeutung für die Diagnose beigemessen werden, zumal dieselben gegebenen Falls schon zu einer Zeit auf das Bestehen der Krankheit hinweisen können, in welcher das klinische Bild oft noch sehr unklar ist.

Im Allgemeinen werden bei Besprechung und Beschreibung der Diagnose des Typhus die Erscheinungen am Larynx naturgemäss mehr an secundärer Stelle abgehandelt, im Gegensatz hierzu will ich auf die Primärerscheinungen im Kehlkopf das Hauptgewicht legen und von diesem ausgehend deren Bedeutung für die Auffassung des Gesammtbildes in den Vordergrund rücken.

Wie angedeutet, vermissen wir in den gangbaren Hand- und Lehrbüchern der internen Medicin aus der letzten Zeit die Betonung dieses Momentes; — ich möchte nur bemerken, dass in der sonst so werthvollen und reichhaltigen Darstellung des Typhus durch Curschmann wohl der schweren Veränderungen im Kehlkopf während des Verlaufes gedacht, jedoch deren unter Umständen so wichtigen diagnostischen Bedeutung nicht Erwähnung gethan wird. Auch in dem den Werth der Laryngologie für die allgemeine Medicin behandelnden Buche von E. Friedrich ist kein Hinweis auf die differential-diagnostische Wichtigkeit der Kehlkopfläsionen gegeben. Unter Anderem finde ich in einem eben erschienenen Berichte über die Typhusepidemie in Hamburg von Rumpf unter den sonst so lehrreichen diagnostischen Bemerkungen keine diesbezüglichen Angaben.

Die Veränderungen, um deren Schilderung es sich handelt, sind keineswegs unbekannte, sie sind vielmehr schon, insbesondere von L. v. Schrötter, von Landgraf, endlich von Kobler im Gefolge der v. Schrötter'schen Untersuchungen studirt und hinsichtlich der uns interessirenden Frage gewürdigt worden. Die bezüglichen Mittheilungen haben aber immer noch keine ausreichende Beachtung gefunden.

Meiner kurzen Abhandlung entsprechend, werde ich mich im Folgenden nur auf die fundamentalen und wichtigsten Arbeiten beschränken.

Vielfache Arbeiten beschäftigen sich bekanntlich mit den im späteren Stadium auftretenden Geschwürs- und „Decubitalvorgängen" im Larynx, über deren Pathogenese schon Rokitansky, Eppinger, L. v. Schrötter und Andere sich klar ausgesprochen haben.

Wie erinnerlich, haben Deutung und Begriffsbestimmung der ulcerativen Vorgänge als den Veränderungen im Darme äquivalenten Localisationen des Typhus-Virus, mehrfachen Widerspruch erfahren. Wir möchten jedoch, conform der Auffassung der genannten Autoren, welcher sich auch noch Landgraf, v. Kogerer und insbesondere wieder Kobler mit werthvollen Argumenten anschliessen, diese als die

Digitized by Google

richtige ansehen und halten demgemäss auch an der Berechtigung des Ausdruckes Laryngo-Typhus fest, den neuerdings Curschmann als nicht am Platze wieder beseitigt wissen will. Ich möchte für das Zurechtbestehen unserer Auffassung hier nur die bacteriologischen Befunde jüngeren Datums während und nach dem Verlaufe der Erkrankung mit den verschiedenen Localisationen anführen, unter welchen Chantemesse Typhusbacillen in den Schleimhäuten, Dromieglazoff solche 37 Mal in der Mundhöhle Typhuskranker nachweisen konnte. — Leider wurde ein gleich im Beginne der Erkrankung exstirpirtes Gewebsstückchen aus der Epiglottis bei meinem gleich zu besprechenden ersten Fall durch ein Versehen nicht untersucht, so dass ich nicht in der Lage bin, auf eigene Untersuchung fussend, für die Richtigkeit der hier vertretenen Anschauung einen Beweis zu bringen. Es versteht sich, dass eine dieser Art gewonnene Erfahrung einen unzweifelhaften und definitiven Aufschluss obiger Auffassung gegeben hätte. Der Befund anderweitiger Microorganismen bei bereits ausgedehnten Ulcerationsprocessen, welch' letztere freilich zumeist auf dem Sectionstisch zur Untersuchung kommen, spricht natürlich nicht gegen die primäre Ursache der Veränderungen durch den Typhusbacillus.

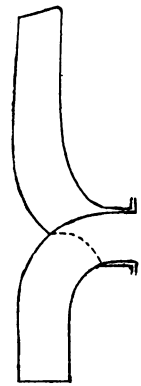
Es schien mir wünschenswerth, diese Bemerkungen vorauszuschicken, um meinen Standpunkt hinsichtlich der Pathogenese der in Rede stehenden Veränderungen vorerst klar zu stellen.

Obwohl uns in dieser Arbeit an der Hand der noch ausführlich folgenden Krankengeschichten vorzüglich nur jene Formen interessiren sollen, welchen in Bezug auf die Beurtheilung eines unklaren Falles Bedeutung zukommen kann, so sei es mir dennoch gestattet, in diesem Zusammenhange einer nicht uninteressanten Beobachtung von schwerer posttyphöser Veränderung im Larynx, welche ich während meines Aufenthaltes in Wien zu sehen Gelegenheit hatte, vorerst Erwähnung zu thun. Stellen diese ja doch die Ausgänge jener Veränderungen dar, welche sich schon zu einer Zeit vorbereiten und ausbilden können, zu welcher noch keine anderen Beschwerden seitens der Halsorgane bestehen, und die dann bei ungenügender Würdigung ebenso in prognostischer, wie in diagnostischer Hinsicht übersehen werden.

Dieser Fall war durch Schwierigkeiten in therapeutischer Beziehung ausgezeichnet! Er bezieht sich auf einen 32jährigen Mann M. C., welcher im Sommer 1898 wegen Stenose im Kehlkopfe im Gefolge von Typhus tracheotomirt werden musste und seit dieser Zeit eine Canüle trägt. Er kam jetzt, Juli 1900, mit der Bitte, die Athmung wieder per vias naturales herzustellen, an die Klinik. Die laryngoscopische Untersuchung ergab den Befund eines von den missgestalteten Taschenbändern begrenzten Narbentrichters, welcher nach vorn zu durchgängig erschien, sich jedoch für keinerlei Sonde permeabel erwies. Nach mehrfachen Versuchen gelang es Herrn Dr. Hermann v. Schrötter, sich durch forcierte Anwendung einer stark zugespitzten Sonde einen Weg durch die stricturirte Partie zu bahnen. Darauf wurde verhältnissmässig rasch, nach Anwendung anfangs dünner, an ihrem unteren Ende konisch gestalteter Zinnbolzen, dann nach solchen stärkeren Calibers, die Passage soweit frei gemacht, dass ohne nennenswerthe

Digitized by Google

Reactionserscheinungen eine Schornsteincanüle eingebracht werden konnte. Aber auch die Anwendung einer solchen erforderte in dem Falle wegen der narbigen Deformationen einen besonderen Kunstgriff. Es musste hier vorerst der Schornstein eingeführt und in diesem gleichsam als Träger das in die Trachea führende absteigende Stück eingebracht werden (siehe Figur 1). Trotz bedeutenden Vorragens des oberen Rohrabschnittes über den Rand der Taschenbänder ging das Schlucken anstandslos vor sich. Nach vier Wochen wurde der Kranke mit der Canüle entlassen, um nach mehrmonatlichem Tragen des Instrumentes wieder zum endgiltigen Schluss der Fistelöffnung an die Klinik zu kommen. Bei einem anderen Kranken, 16jähriger junger Mann, mit posttyphöser Stenose konnte nach ähnlicher Behandlung bereits der Verschluss der Trachealöffnung durch H. v. Schrötter ausgeführt werden.



Ich gehe nun auf unsere beiden actuellen Beobachtungen ein.

I. Fall. Patient J. G., 19 Jahre, Omnibusvorreiter; kommt am 14. Tage nach Beginn seiner Krankheit zur Aufnahme.

Anamnese: Eltern und drei Geschwister des Patienten leben und sind gesund. Keine Tuberculose in der Familie, keine Kinderkrankheiten, niemand in der Umgebung krank; Lues und Potus negirt. Im 16. Lebensjahre erkrankte er an Kopf- und Brustschmerzen. Dauer ca. drei Wochen. Vollständige Genesung. 13 Tage vor Einlieferung in die Klinik erkrankte Patient mit heftigen Kopf-, Kreuz- und Halsschmerzen. Schlucken sei sehr erschwert gewesen. Gleichzeitig bestand geringer Husten. Er giebt an, dass sich sein Bauch beim Reiten in den letzten Tagen stets merklich aufgebläht habe. Besondere Schmerzen bestanden dabei nicht. Stuhl normal und regelmässig. Nachdem er 13 Tage ohne Besserung zu verspüren zu Haus im Bett gelegen, lässt er sich in die Klinik aufnehmen.

Status praesens: Patient mittelgross, von kräftigem Knochenbau und gut entwickelter Musculatur. Panniculus adiposus entsprechend. Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Auf der Vorderfläche der Bauchwand, ebenso auf der seitlichen Rumpfgegend, sowie auf dem Rücken linsengrosse, knötchenförmige, blass rothe, von einem schwach rothen Hof umgebene, bei Fingerdruck abblassende Efflorescenzen, jedoch nicht, wie ersichtlich, von dem gewöhnlichen Aussehen und der Beschaffenheit der Roseola. Es erinnert das Exanthem vielmehr an beginnende Variola! Temperatur 39,0 °, Puls 104, Respiration 24. Apathie, kein Icterus, keine Oedeme; Arteria radialis weich, gerade, von guter Füllung; Spannung normal, deutliche Dicrotie. Kopf ohne Besonderheiten. Beiderseits Conjunctivitis; links stärker als rechts. Pupillen sehr weit; prompte Reaction auf Licht und Accommodation. Zunge feucht, wird gerade vorgestreckt. Mässiger Tremor. Hals keine Struma, keine abnorme Pulsation, keine Drüsenschwellungen zeigend. Thorax mässig lang, breit, gut gewölbt, Respiration rythmisch, costo-abdominal. Lunge: Ueberall voller Schall, normale

Digitized by Google

Grenzen; rechts hinten unten einige giemende und schnurrende Geräusche. Herz: nichts Abnormes. Leber: ohne Besonderheiten. Milz: Dämpfung in der mittleren Axillarlinie am unteren Rand der siebenten Rippe beginnend, erreicht nicht den Rippenbogen; das Organ nicht vergrössert, nicht palpabel, nicht druckempfindlich. Harn: Diazoreaction positiv. Kein Eiweiss, kein Zucker. Chloride normal. Larynx: Der obere Rand der Epiglottis mehr gegen die laryngeale Fläche zu von einer einem Belage ähnlichen weissen, etwas prominirenden, von einem feinen rothen Saum umgrenzten, schleierartigen Umhüllung bedeckt, die ca. sechs Stunden später nach vorn zu etwas zugenommen hat und deren Farbe noch weisser geworden ist. Die laryngeale, besonders aber die linguale Fläche der Epiglottis stark geröthet und injicirt. Ebenso starke Röthung der Schleimhaut über beiden Aryknorpeln. An den Stimmbändern nur ganz geringer Catarrh. Die tiefer unten liegenden Schleimhautbezirke nicht injicirt. (Tafel, Figur 1.)

15. Krankheitstag. Temperatur: Morgens 38,7, Abends 40,1, Puls 108, Respiration 26. Widal'sche Probe positiv. Diazoreaction stark positiv.

18. Krankheitstag. Temperatur 37,8—39,2, Puls 88, Respiration 22. Nach einem schmerzlosen Intervalle treten heute wieder Schlingbeschwerden auf. Uvula und Arcus palato-pharyngeus hochgradig geröthet. Valleculae nur in geringem Grade. Die linguale Fläche der Epiglottis hochgradig, gleichmässig geröthet, dabei wulstförmig geschwollen. Die Schwellung geht nach rechts auf das Lig. pharyngo-epiglotticum laterale über; links besteht nur starke Injection. Die geschwollene Partie scheint gleichmässig gespannt, ohne dass einzelne Gefässe in derselben wahrnehmbar wären. Entsprechend dem Rande der Epiglottis setzt die roth infiltrirte Partie gegen eine 2—3 mm breite, rein weisse, zackig begrenzte Zone, hinter welcher wieder geröthete Schleimhaut folgt, ab. Die laryngeale Fläche der Schleimhaut der Epiglottis ist aber nicht auffallend geschwollen. Beide Stimmbänder succulenter. Starke Rhinitis.

19. Krankheitstag. Temperatur 38,8—40,1. Puls 94, Respiration 22. Larynx: Die pralle Schwellung hat abgenommen. Die linguale Fläche der Epiglottis ist mit einer schmierigen Masse bedeckt. Aus den infiltrirten Partien wird mit aseptischer Pincette ein Stück behufs Anlegen von Culturen excidirt.

20. Krankheitstag. Temperatur 37,8—39,4, Puls 86, Respiration 22. Aditus laryngis, sowie beide Stimmbänder stark geröthet und leicht geschwollen. Der Randtheil der Epiglottis zeigt deutliche unregelmässige Schwellung. Am Rande, rechts wie links, irreguläre zackige Epithelnecrosen.

22. Krankheitstag. Temperatur 37,6—38,8, Puls 78, Respiration 20. Noch immer rothe, unregelmässige Schwellung der lingualen Fläche der Epiglottis.

24. Krankheitstag. Temperatur 37,2—37,3, Puls 76, Respiration 20. Röthung und Schwellung des Kehldeckels haben abgenommen. Am Epiglottisrande Reste von Epithelnecrosen. Links ein etwas tieferer, weiss belegter Substanzverlust, dem abgetragenen Stückchen entsprechend.

Digitized by Google

26. Krankheitstag. Temperatur 37,1, Puls 74, Respiration 18. Keine Röthung der Stimmbänder mehr; dieselben bereits wieder glatt und scharfrandig. Keine Schlingbeschwerden, kein Husten.

27. Krankheitstag. Die beschriebenen weissen Stellen sind verschwunden. Keine Schwellung des Kehlkopfes mehr, nur noch geringe Röthung. Patient ist fieberfrei und fühlt sich wohl. 12 Tage später verlässt er geheilt die Klinik.

II. Fall. Patient E. K., Schmiedgehilfe, 18 Jahre alt, kommt am 10. Krankheitstage zur Aufnahme.

Anamnese: Eltern und fünf Geschwister leben und sind gesund. Keine erblichen Krankheiten in der Familie. Im siebenten Lebensjahre Masern; Dauer ca. drei Wochen. Sonst bisher immer gesund, in Sonderheit keine Infectionskrankheiten.

Vor neun Tagen erkrankte Patient mit Störungen des Allgemeinbefindens, bestehend in Hinfälligkeit, Appetitmangel und Kopfschmerzen. Am dritten Krankheitstage musste er seine Arbeit einstellen; gegen Abend heftiger Schüttelfrost mit Fieber. In der Nacht Zunahme der Kopfschmerzen. Dabei bestand das Gefühl starker Trockenheit im Halse und grosser Durst. In den nächsten Tagen keine sonderliche Aenderung im Befinden. Das Sensorium blieb frei, täglich regelmässige Darmentleerungen von normaler Beschaffenheit.

Am achten Krankheitstage begann er zu husten; das Sputum war schwer zu expectoriren, war sehr zähe und sei mit Blut vermischt gewesen. Die Trockenheit im Halse wurde stärker; es stellten sich Brustschmerzen und „ein Kratzen im Schlunde beim Schlucken“ ein. Er habe das Gefühl des Wundseins im Halse gehabt.

Mit diesen Erscheinungen lässt er sich am zehnten Krankheitstage in die Klinik aufnehmen. Auf ausdrückliches Befragen giebt Patient an, niemals in der Nacht geschwitzt oder längere Zeit gehustet zu haben.

Status praesens: Patient in Bezug auf Knochenbau, Musculatur und Panniculus normal entwickelt. Haut blass und trocken, fühlt sich heiss an, ohne Exanthem; Schleimhäute deutlich blass; kein Icterus; kein Herpes auf den Lippen; Pupillen weit, von prompter Reaction. Sensorium frei. Temperatur Abends 39,3°, Respiration 24. Lungen: Percussion ergiebt keine Veränderungen. Ueber allen Lungenpartien, rechts wie links, zahlreiche Rhonchi sonori et sibilantes. Herzbefund normal. Action regelmässig. Puls 82, leichte Dikrotie. Abdomen etwas aufgetrieben. In der oberen Bauch- und unteren Brustgegend zerstreut Gruppen von stecknadelknopf- bis linsengrossen, röthlichen, knötchenförmigen, von einem blassen Hofe umgebenen Efflorescenzen, die unter Fingerdruck abblassen. Milzdämpfung vergrössert, reicht nach abwärts $2^1/_2$ cm über den Rippenbogen, nach vorne bis zur vorderen Axillarlinie. Organ nicht palpabel, nicht druckempfindlich. Leber ohne Besonderheiten. Deutliches Ileo-Coecalgurren. Steigerung der Patellarreflexe. Harn: Diazo- und Indicanprobe deutlich positiv; kein Eiweiss, kein Zucker, Chloride normal. An der Nase geringe Deviation des Septums nach rechts bemerkbar; mässige chronische Rhinitis; alte Pharyngitis. Zunge trocken, kaum belegt. An der Grenze vom harten und weichen Gaumen drei halblinsengrosse, scharf be-

Digitized by Google

grenzte, leicht prominente, röthliche Stellen, die von Epithel entblösst sind. Dieselben sind bei Berührung schmerzhaft. Epiglottis stark geröthet. Ihr Rand sticht von den übrigen Partien als 2 mm breiter Saum ab. Dieser zeigt sich stark verdickt und weist eine leicht unebene Oberfläche mit deutlichen weissen Flecken auf.

11. Krankheitstag. Temperatur 38,9—39,8°. Puls 96, Respiration 26. Auf Calomel fünf breiige Stühle von gelblich-grüner Farbe. Abdomen nicht aufgetrieben, nirgends Schmerzhaftigkeit bei Palpation. Deutliches Ileo-Coecalgurren.

Die oben genannten rothen Flecken am Gaumen (Roseolaflecken?) noch vorhanden, rechts ein solcher längsoval, links mehr rundlich, etwas prominirend, stark injicirt. In der Umgebung des Nabels einige neue, leicht erhabene, typische Roseolaflecken.

12. Krankheitstag. Temperatur 39,4—40,1°. Puls 100, Respiration 28. Eine gelbliche Stuhlentleerung. Abdomen nicht schmerzhaft. Keine neue Roseola. Sensorium frei. Epiglottisrand verdickt, gewulstet, fetzig, weisslich verfärbt. Der am Tage der Aufnahme so intensiv geröthete Theil der übrigen Epiglottis viel blässer. Im Larynx leichter Catarrh. Aus einer Vene an der Ellenbogenbeuge wird Blut genommen, welches eine auffallend dunkelrothe Farbe besitzt. Die mit dem Serum angestellte Widal'sche Probe agglutinirt.

13. Krankheitstag. Temperatur 38,9—39,4°. Puls 96, Respiration 26. Eine flüssige, grün-gelbe Stuhlentleerung. Von den gestern angelegten Culturen (Serum-Agar) hat sich keine getrübt. Zahl der rothen Blutkörperchen 7,560,000, der weissen 7200. Zwei neue Roseolaflecken am Abdomen. Milz deutlich palpabel, nicht schmerzhaft.

14. Krankheitstag. Temperatur 38,8—39,4°. Puls 84, Respiration 26. Abblassen der Flecken am Gaumen; dieselben sind jedoch noch deutlich sichtbar. Schwellung des Epiglottisrandes geringer. Derselbe ist noch immer an seiner Oberfläche wie aufgelockert. Eine der oben genannten Culturen ist trüb geworden.

15. Krankheitstag. Temperatur 38,9—39,4°. Puls 84, Respiration 28. Abgesehen von dem Husten zeigt Pat. relatives Wohlergehen. Spitze und Rand der Zunge trocken und nicht belegt. Der übrige Theil mässig weisslich belegt und etwas feucht. Abermals zwei neue Roseolaflecken dicht oberhalb des rechten Rippenbogens.

16. Krankheitstag. Temperatur 38,0—39,2°. Puls 86. Respiration 28. Harnbefund: Serumalbumin in Spuren. Diazoreaction positiv. Indican nicht nachweisbar. Chloride normal. Zucker nicht vorhanden.

18. Krankheitstag. Temperatur 38,6—39,4°. Puls 90. Respiration 30. Flecken am Gaumen verschwunden. Epiglottis leicht geschwollen, namentlich gegen ihren Rand zu mässig rosa-roth gefärbt, jedoch ohne stärkere Injection; eine solche auch nicht im Bereich des übrigen Larynx vorhanden. Die Randpartie weisslich, wie mit einem feinen Häutchen überzogen, das stellenweise aufgefranst erscheint und sich mit scharfem Rande gegen die übrige Schwellung abgrenzt. Keine Schmerzen mehr (siehe Bild II).

20. Krankheitstag. Temperatur 38,3—39,7°. Puls 104. Respiration 28. Necrotisirende Schicht mehr im Centrum; die Ränder roth conturirt. Andauernd ohne Schmerzen.

Digitized by Google

23. Krankheitstag. Temperatur 37,3—38,0°. Puls 80. Respiration 24. Epiglottis hat sich derart verändert, dass die Schwellung mehr zu einem den Randtheil des Kehldeckels einnehmenden Wulste geworden ist. Bemerkenswerth ist die strenge Localisation des Processes, während die übrige Larynxschleimhaut blass und nicht geschwollen ist.

24. Krankheitstag. Temperatur 36,8—37,1°. Puls 82. Respiration 20. Heute das Aufgefasertsein der Schwellung minder deutlich; an den mehr centralen Stellen fein granulirte Beschaffenheit auffallend. Keinerlei Beschwerden und keine Schmerzen beim Schlucken.

25. Krankheitstag. Temperatur 36,8—36,9°. Puls 84. Respiration 20. Die Schleimhaut des laryngealen Theils der Epiglottis stärker geschwollen und leicht durchscheinend. Der namentlich rechts ausgeprägte, mehr gleichmässige Wulst hat sich in eine unregelmässige Verdickung aufgelöst, wobei das Gewebe immer noch den eigenthümlich aufgelockerten Character zeigt. In der Mitte des Randes scheint der Knorpel durchzuschimmern. Diese Parthie ist deutlich eingesunken, was man bei Schluckbewegungen besonders gut sehen kann.

26. Krankheitstag. Patient seit zwei Tagen fieberfrei. Allgemeinbefinden zufriedenstellend.

28. Krankheitstag. Bedeutende Besserung. Schwellung der Epiglottis geringer, desgleichen auch die Röthung. In der Mitte markirt sich die Ansatzlinie des Knorpels als weiss durchscheinender Streifen.

33. Krankheitstag. Heute der Befund ähnlich wie am 23. Krankheitstage. Das Gewebe nicht mehr aufgelockert, mehr gleichmässig geschwollen, glasig-speckig, stark glänzend. Röthung nur an den geschwollenen Parthien. Der dem Knorpelrand entsprechende Theil eingesunken. Keine subjectiven Klagen.

35. Krankheitstag. Furche am Kehldeckelrande ausgesprochener; Röthung noch bedeutend. Gewebe wieder etwas wie aufgelockert. Der laryngeale Randwulst nachgiebiger als der linguale.

38. Krankheitstag. Die Schwellung, deren Farbennuance vielleicht mehr in das Roth-Gelbe übergegangen ist, hat etwas abgenommen.

41. Krankheitstag. Die rechte Seite noch immer fest und derb infiltrirt. Röthung vielleicht etwas geringer. Die vertiefte Partie noch immer deutlich.

44. Krankheitstag. Heute geringe Schmerzen aussen am Halse. In der Gegend der linken Cartilago cricoidea leicht geschwollene Lymphdrüsen zu fühlen. Die Besichtigung von innen ergiebt, conform dem Fehlen jeglicher Beschwerden daselbst, keinerlei Veränderungen. Patient ist fieberfrei. Es zeigt sich nunmehr deutlicher Rückgang. Keine Injection mehr. Die befallene Partie nur noch blassroth. Die Oberfläche wieder etwas aufgelockerter, der Saumantheil durchscheinend. Die Furche weniger vertieft.

47. Krankheitstag. Heute entschiedene Abblassung, auch die noch stets prominent gewesene Schwellung rechts zurückgegangen. Epiglottis immer noch succulenter; Schleimhaut am rechten Randantheile laryngealwärts stärker vorragend. Knorpelsaum durchscheinend. Man erkennt aber immer noch, dass etwas vorgegangen!

52. Krankheitstag. Der Rand der Epiglottis doppelt contourirt aussehend, glasig, hell durchscheinend. Die Schwellung, in toto zurück-

Digitized by Google

gegangen, begiebt sich immer mehr vom Rande weg. Keine eingezogene Furche mehr. Milztumor geschwunden. Patient fühlt sich andauernd wohl.

55. Krankheitstag. Veränderungen an der Epiglottis noch nicht ganz zur Norm zurückgekehrt. Noch immer besteht leichter Grad von Röthung und Schwellung der Randschleimhaut. Patient wird auf Wunsch entlassen.

* * *

Fassen wir die in unseren beiden Fällen beschriebenen Veränderungen im Larynx zusammen, so haben dieselben einen eigenartigen, fast ausschliesslich auf die Epiglottis beschränkten Entzündungs- bezw. Infiltrationsvorgang ergeben. Neben hochgradiger diffuser Röthung bestand im ersten Fall mehr gleichmässige, im zweiten, insbesondere an den folgenden Tagen, zunehmende Schwellung des Randtheiles der Epiglottis. Ueberdies war in der ersten Zeit ein auf dem Rand des Kehldeckels beschränkter, offenbar durch desquamativ-necrotisirende Vorgänge in den oberflächlichen Schichten zu Stande gekommener weisser, zackig begrenzter Belag nachzuweisen und die umgebende hyperämische Schleimhaut sah wie aufgefranst aus. Bei dem erstgenannten Kranken waren die Erscheinungen ohne Complicationen, nach und nach abklingend im Verlaufe von ca. zwei Wochen ganz geschwunden; bei dem anderen gingen sie viel langsamer zurück, jedoch ohne, dass der Kranke irgend welche Beschwerden gehabt hätte, und es konnte noch nach fünf Wochen durch die Hyperämie der Epiglottis auf das Abgelaufensein eines intensiveren Processes geschlossen werden. Es war somit noch keine vollständige Restitutio ad integrum eingetreten.

Beide Fälle betrafen normal ablaufende Typhuserkrankungen, die in keiner Hinsicht als schwere zu bezeichnen waren. Sie bieten somit ein Beispiel dafür, dass Veränderungen am Larynx nicht nur bei schweren Fällen zur Beobachtung kommen, wie manche Autoren angeben. Die, abgesehen von den ersten Tagen, vorhandene nur geringe Intensität bezw. das weitere Fehlen von Schlingbeschwerden deckt sich auch mit den Erfahrungen Anderer. Dass keine Stimmstörungen bestanden, ist durch das Beschränktsein des Processes auf den Kehldeckel verständlich. Meine Beobachtungen stimmen mit der Schilderung, welche Kobler während der Typhusepidemie im Spitale zu Sarajewo sammeln konnte, überein, wobei er fast ausschliesslich Infiltrationen der Epiglottis mit oder ohne nachfolgende Ulcerationen beobachtete. L. v. Schrötter hat in seinem Lehrbuch (pag. 142) einen Fall mit gleichzeitig tiefer gehender Ulceration am Kehldeckelrande abgebildet; in meinen Fällen[1]) kam es zu keinen tiefer gehenden Zerstörungen der Schleimhaut, welchen der Ausdruck „typhöse Geschwüre" zukommen würde; nur die oberflächlichsten Schichten gingen in Form eines sich mehr oder minder rasch abstossenden Belages zu Grunde, wobei im zweiten Falle während der Abstossung vorübergehend seichtgrubige Vertiefungen am Rande des Kehlkopfes zu verzeichnen waren.

[1]) Mir schienen die Veränderungen wichtig genug, um sie auf den am Schlusse beigegebenen Tafeln in Farbe fixiren zu lassen.

Digitized by Google

Hervorzuheben ist hinsichtlich des zweiten Falles die in der Krankengeschichte beschriebenen, an der Gaumenschleimhaut beobachteten Flecken, bezüglich welcher ich nicht anstehen möchte, dieselben als Roseola zu deuten, wofür das Aussehen, sowie ihr gleichzeitiges Kommen und Gehen mit dem auf dem Abdomen aufgetretenen Exantheme spricht.

Wenn ich schon einleitend angedeutet habe, dass die beschriebenen Veränderungen an der Epiglottis characteristische genannt werden dürfen, so ist des Näheren darüber Folgendes zu sagen.

Es handelt sich um ein Bild, hinsichtlich dessen Deutung allenfalls nur eine oberflächliche Verschorfung oder die Wirkung eines Causticums in Betracht käme; aber da wäre es doch wunderbar, dass an anderen Stellen jedwede Veränderungen fehlen, sowie, dass bei bestehendem oberflächlichem Schorf eine so derbe, nicht succulent aussehende Infiltration entwickelt ist. Es muss auffallen, dass der ganze, durch die intensive Röthung und starke Verdickung des Kehlkopfes gekennzeichnete Entzündungsprocess sich nur auf diesen allein localisirt und dass die hochgradige Röthung eine scharf begrenzte ist, während am übrigen Larynx die Zeichen eines Catarrhs äusserst geringe bezw. gar nicht vorhanden sind. Es muss mit Rücksicht auf das ganze Krankheitsbild Wunder nehmen, dass der am Larynx erhobene Befund von jenen schweren Allgemeinerscheinungen, Fieber, Prostration etc. begleitet ist, die Patient bietet; es besteht zwischen dem Spiegelbefunde und eventuellen Angaben des Kranken über Schmerzen im Halse einerseits und dem Gesamteindrucke, welcher schon auf ein schweres Leiden schliessen lässt, ein auffallendes Missverhältniss.

Als der zweite Patient E. K. Herrn Prof. v. Schrötter ohne weitere Angaben vorgestellt wurde, erklärte dieser nach der laryngoscopischen Untersuchung sofort mit aller Bestimmtheit, dass es sich hier um Typhus handeln müsse. Die anderweitigen Symptome, welche bei diesem Kranken bereits in typischer Weise ausgebildet waren, bestätigten dann die Diagnose. Dass es dieser Bestätigung nicht bedarf, dass die Veränderungen thatsächlich eigenartige sind, möge durch den Hinweis auf die Stellung der Diagnose in meinem ersten Falle, sowie noch durch die Erwähnung einer interessanten, seiner Zeit von Kobler beschriebenen Beobachtung illustrirt werden.

Unser Kranker J. G. kam mit Angaben über Fieber, initiale Kreuzschmerzen und Beschwerden von Seiten des Halses zu einer Zeit, während welcher auf den äusseren Decken ein nicht bestimmt zu deutendes, jedoch von dem gewöhnlichen Aussehen der Roseola verschiedenes Exanthem sich zeigte, und keine Schwellung der Milz sowie kein Ileo-Coecalgurren bestand. Das unklare Krankheitsbild schien besonders in Berücksichtigung der Kreuzschmerzen und nach der Form und dem Aussehen der linsengrossen Eruptionen auf der Haut auf Variola hinzulenken. Die Untersuchung des Larynx, zu welcher schon die bestehenden Halsschmerzen aufforderten, ergab das beschriebene Bild, und in Rücksicht auf dieses betonte Herr Prof. von Schrötter trotz Fehlens anderer Characteristica die Diagnose Typhus. Die weitere Entwicklung des Leidens, die sero-diagnostische Untersuchung bestätigten diese Auffassung.

Digitized by Google

Fig 1.

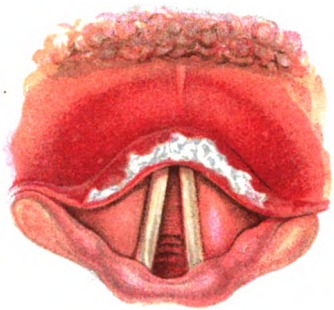
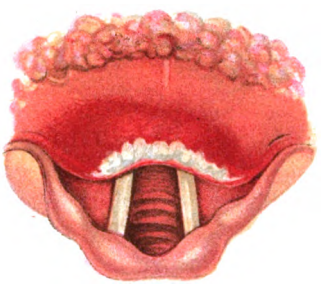


Fig 2



Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc 1901, Heft 3

L. J. Thomas, Lith. Inst. Berlin. S.53

Verlag von Oscar Coblentz in Berlin W 35

Digitized by Google

Digitized by Google

Die differential-diagnostische Bedeutung der Epiglottisveränderungen erhellt auch aus dem werthvollen Falle von Kobler, welchen er in der bereits mehrfach citirten Schrift mitgetheilt hat und den ich kurz wiedergeben möchte. Hier handelte es sich um eine Combination von Typhus mit Malaria. Die Diagnose der letzteren war durch die Anamnese, den Fiebertypus und die Blutuntersuchung gesichert; die gleichzeitig bestehenden Halsschmerzen liessen jedoch nach laryngoscopischer Untersuchung den Kundigen sofort erkennen, dass letztgenannte Symptome nicht mit der Malaria in Zusammenhang standen, sondern vielmehr durch die Veränderungen an der Epiglottis das gleichzeitige Bestehen eines Typhus anzeigten. Thatsächlich wurde auch durch den weiteren Verlauf der Krankheit die laryngoscopisch gewonnene Auffassung voll und ganz gerechtfertigt.

Ich glaube, an diesen Fällen genügend gezeigt zu haben, dass, wie L. v. Schrötter, Landgraf, Louis und zuletzt wieder nachdrücklich Kobler betont haben, der Affection an der Epiglottis in Fällen unklarer fieberhafter Processe wichtige diagnostische Bedeutung zukommt. Wenn auch nicht gerade initial, so können doch Läsionen im Kehlkopf zu einer Zeit zur Beobachtung kommen, während welcher sich das Krankheitsbild noch nicht in unzweideutiger Weise entwickelt hat oder die Symptome mehrdeutige sind. Man wird sich daher nicht genug an den seit Langem von L. v. Schrötter gelehrten Grundsatz halten können, in jedem zweifelhaften Fall den Larynx zu untersuchen, auch wenn keine Beschwerden seitens der Halsorgane angegeben werden.

In unserem Falle I bestanden solche und forderten sofort die laryngoscopische Untersuchung; im anderen Fall wäre es, ohne Beherzigung dieses Grundsatzes, wenn der Kranke einige Zeit später an die Klinik gekommmen wäre, vielleicht geschehen, dass man, da keinerlei Halsbeschwerden angegeben wurden, bei der klar ausgebildeten Symptomenlage die Veränderungen im Kehlkopf übersehen hätte; und man würde, wenn es in diesem Falle zu eingreifenderen Zerstörungen gekommen wäre, erstaunt gewesen sein, scheinbar rasch zu Stande gekommene Ulcerationen zu finden.

In unserem II. Falle konnte die Diagnose selbstredend auch aus den anderen Erscheinungen unzweifelhaft gestellt werden; hier bestätigte der übrige Befund gewissermaassen die durch Inspection des Kehlkopfes gewonnene Anschauung.

In unserem ersten Falle war der laryngoscopische Befund für die Auffassung desselben von ausschlaggebender Bedeutung. Wenn ich ferner erwähne, dass die Affection im Kehlkopf nach dem bisher vorliegenden Material keineswegs selten ist, wenn ich ferner anführe, dass Kobler nach den Erfahrungen der Typhusepidemie in Bosnien die Kehlkopfveränderungen beim Abdominaltyphus mit mindestens 10 pCt. bezeichnet — es versteht sich, dass ja jede Epidemie ihre besonderen Eigenthümlichkeiten zeigt und demgemäss auch diese Zahl keine Verallgemeinerung zulassen darf —, so schien es mir am Platze, auf den Gegenstand neuerdings wieder in seiner diagnostischen Bedeutung zurückzukommen.

Die frühen Phasen der Localisation im Larynx verdienen

Digitized by Google

wesentliche Würdigung hinsichtlich der Erkennung des Typhus!

Vielleicht haben meine Mitteilungen dazu beigetragen, den in Rede stehenden Affectionen in Zukunft noch genaueres Augenmerk zu schenken und deren Wert für die Frühdiagnose zn präcisiren.

Meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrath von Schrötter, bin ich für die gütige Ueberlassung des Materials, sowie für die freundliche Anregung zu diesem Aufsatze zu aufrichtigem Danke verpflichtet.

Bericht über die in den Jahren 1897—1899 incl. in meiner Privatpoliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle.

Von

Dr. **Richard Kayser** (Breslau).

(Fortsetzung.)

Abscess im Sinus pyriformis.

Ein 29jähriger Mann giebt an, seit ca. zwei Wochen heftige Schmerzen beim Schlingen auf der linken Halsseite zu empfinden, nach dem Ohre zu ausstrahlend. Die Untersuchung des Rachens und Nasenrachens ergiebt Nichts. Bei der laryngoscopischen Untersuchung zeigt sich der Kehlkopf selbst vollkommen frei, dagegen ist der linke Sinus pyriformis mit übelriechendem Eiter gefüllt, der beim Wegwischen sich bald wieder erneuert. Druck auf den äusseren Hals in der Gegend der linken unteren Kehlkopfhälfte ist schmerzhaft und befördert die Eiterabsonderung. Ein Hinderniss im Oesophagus besteht nicht, da die Schlundsonde ohne Schwierigkeit durchgeht. Der Eiter wird durch Spülen mit einer schwachen Sublimatlösung und Wegwischen so gut als möglich entfernt und dann Jodoformglycerin eingespritzt. In wenigen Tagen bessert sich der Zustand erheblich, und nach acht Tagen hat die Eiterung völlig aufgehört, der Schmerz ist verschwunden, der Kranke geheilt. Derselbe, der aus Russisch-Polen stammt, giebt nun auf näheres Befragen an, dass er vor ca. drei Wochen eine Gräte verschluckt habe. Es ist danach die Annahme gerechtfertigt, dass durch die Gräte ein Abscess im Anfangstheil des Oesophagus hervorgerufen worden ist.

Larynxtuberculose bei einem Kinde.

Ein neunjähriges Mädchen, das schon seit zwei Jahren an Schnupfen leidet, ist seit $^3/_4$ Jahren stark heiser. In der Nase findet sich reichliches Secret, geschwellte, etwas höckerige untere Nasenmuschel, Eczem am Naseneingang; an der rechten Halsseite sind grosse Drüsenpackete zu fühlen, an der linken Seite nur vereinzelte Drüsen. Der Nasenrachenraum ist frei. Der Einblick in den Kehlkopf ist durch eine starke Verdickung der Epiglottis versperrt, die sich als grau-röthliche, klumpige, mässig harte Masse auf den Kehlkopfeingang legt. In der Mitte der

Digitized by Google

Masse ist ein Einschnitt mit oberflächlicher Ulceration. Im Uebrigen ist das Kind gesund, auch an der Lunge ist nichts von Bedeutung nachzuweisen. Es schien zunächst der Verdacht auf einen Tumor, etwa ein Sarcom, gerechtfertigt. Anzeichen von Lues lagen nicht vor. Es wurden daher aus dem Epiglottistumor einige Stückchen zur histologischen Untersuchung excidirt. Das vom kgl. pathologisch-anatomischen Institut (Prof. Ponfick) freundlichst erstattete Gutachten lautete: „Es spricht Alles für die tuberculöse Natur der Wucherung, nicht nur die, wenngleich spärliche Anwesenheit von Riesenzellen, sondern auch der ganze granulationsgewebsähnliche Character des Substrates. Bacillen haben sich allerdings nicht nachweisen lassen.“ In der That besserte sich unter localer Anwendung von Milchsäure und innerlichem Gebrauch von Creosot der örtliche Zustand erheblich. Nach ca. vier Wochen war die Epiglottis so abgeschwollen, dass man nunmehr ins Innere des Kehlkopfes hineinschauen und mässig geröthete Stimmbänder mit höckerigen Wucherungen erkennen und diese gleichfalls abtragen konnte. Das Kind entzog sich dann der Behandlung, und es ist nicht möglich gewesen, über sein weiteres Schicksal etwas zu ermitteln.

Papillome des Kehlkopfes, spontane Rückbildung.

Ein zehnjähriger Knabe, der schon längere Zeit an Heiserkeit leidet, zeigt beide Stimmbänder, auch die Taschenbänder im vorderen und hinteren Theil besetzt mit zahlreichen papillomatösen Geschwülsten. Es gelingt im Laufe des Jahres 1897, eine grosse Anzahl endolaryngeal zu entfernen, aber selbst nach chemischer oder galvanocaustischer Aetzung recidiviren die Knötchen immer wieder. So geht das auch im Jahre 1898 und 1899. Gegen Ende 1899 lässt die Neigung zur Recidivbildung nach, ja die noch zurückgebliebenen Wucherungen fangen an zu schrumpfen und die bis dahin nur als körnige, röthliche Stränge erscheinenden Stimmbänder beginnen eine normale Gestalt und Färbung zu bekommen. Im Frühjahr 1900 erscheint der nun 13jährige Knabe mit viel klarerer Stimme und nahezu normal aussehenden Stimmbändern. Die Stimme ist ziemlich rein und hell und bessert sich im Lauf der nächsten Zeit noch mehr. Ich habe bereits früher zwei ähnliche Fälle beobachtet. Sie deuten darauf hin, dass es bei den multiplen Papillomen in erster Reihe darauf ankommt, durch fortgesetzte Entfernung der Geschwülste zu verhindern, dass ein Athmungshinderniss entsteht. Man kann trotz fortwährenden Recidivirens doch einigermaassen darauf rechnen, dass im Laufe einiger Jahre eine gewisse Erschöpfung und dann eine vollkommene Heilung eintritt.

Carcinoma laryngis.

Ein 53jähriger Mann (Privatpatient) kam am 6. November 1899 in meine Behandlung mit der Angabe, seit ca. einem Jahre heiser zu sein. In letzter Zeit habe sich Husten und zuweilen blutig gefärbter Auswurf, auch ein mässiger Schlingschmerz, nach dem linken Ohre ausstrahlend, gezeigt. Im Frühjahr und Sommer 1899 sei er einige Monate in Behandlung eines Specialisten in der Provinz gewesen, auch vielfach endolaryngeal operirt worden, ohne eine wesentliche Besserung zu verspüren; eine Abnahme des Körpergewichts ist nur in geringem Maasse erfolgt. Die Untersuchung des Kehlkopfes ergiebt starke Infiltration des

Digitized by Google

linken Stimmbandes nach unten zu in einzelnen Knollen, im hinteren Theil eine tiefe Ulceration, aus deren unterer Partie ein gelblicher Knoten hervorragt. Aussen am Halse fühlt man links auf der Carotis eine schmerzhafte Drüse. Es wurden sofort einige Stückchen aus den Geschwulstknoten zur histologischen Untersuchung excidirt. Diese ergab einige auf Carcinom verdächtige Stellen. Da Jodkaligebrauch ohne Wirkung blieb und der klinische Befund entschieden für Carcinom sprach, wurde am 16. November 1899 von Geh.-Rath v. Mikulicz die Kehlkopfexstirpation ausgeführt, und zwar wurde, da sich die rechte Seite gesund erwies, nur die linke Kehlkopfhälfte und die Halsdrüse entfernt. Der Wundverlauf war ein ganz günstiger, auch besserte sich der Zustand des Kranken, der Mitte December nach Hause entlassen wurde. Allein es traten im März neue Drüsengeschwülste am Halse, dann eine Metastase am Sternoclaviculargelenk auf, welcher der Kranke am 10. Juni 1900 erlegen ist.

Abnorme Bewegung (Parakinese) der Epiglottis.

Die Epiglottis wird in der Regel bei der Phonation und beim Husten, also bei dem durch Adduction der Stimmbänder erfolgenden Schluss der Glottis, gehoben, aufgerichtet. Dieser normalen Mitbewegung des Kehldeckels steht aber eine abnorme, perverse Bewegung desselben gegenüber, wobei die Epiglottis zugleich mit dem Schluss der Glottis nach abwärts gezogen, auf die Aryknorpel fest aufgedrückt wird. Die mit starkem Druck aus dem Kehlkopf durch den gebildeten Spalt ausströmende Luft vermag dann die Ränder der Epiglottis resp. die aryepiglottischen Falten in Schwingungen zu versetzen und einen eigenthümlichen rauhen oder Trompetenton zu erzeugen. Ich habe die Parakinese der Epiglottis in einem Fall bei reflectorischem Glottisschluss, also beim Husten beobachtet und diesen Fall von dysphonischem, nervösem Husten bereits in diesem Blatt (Monatsschr. f. Ohrenheilkunde 1898, No. 11) veröffentlicht. Ein zweiter Fall, wo die Parakinese bei der Phonation auftrat, ist folgender: Ein 24jähriger Mann litt an Phthisis pulmonum et laryngis. Der hintere Rand beider Stimmbänder ist deutlich ulcerirt, auch schliessen dieselben unvollkommen, so dass bei der Phonation ein ovaler Spalt offen bleibt. Die Stimme ist daher ganz aphonisch. Zuweilen wird jedoch ein eigenthümlich rauher Ton hervorgebracht. Die laryngoscopische Untersuchung zeigt, dass dieser rauhe Ton dann entsteht, wenn die Epiglottis nach abwärts gezogen und den Aryknorpeln dicht aufgelagert wird. Man kann dann die Vibrationen des freien Randes der Epiglottis sehen. Wenn man ein solches Abwärtsziehen der Epiglottis verhindert, nämlich mit dem Reichert'schen Spatel die Epiglottis aufrichtet und festhält, dann ist der Kranke nicht im Stande, den rauhen Ton zu produciren. Es liegt nahe, daran zu denken, dass bei besonders starker Adduction der Stimmbänder, sei es bei krampfhaftem Husten oder bei intensiver Stimmanstrengung, die Innervation der Depressoren der Epiglottis überwiegt.

Fremdkörper im Kehlkopf.

Eine 34jährige Frau giebt an, vor zwei Tagen beim Essen der Suppe ein darin befindliches Lorbeerblatt verschluckt und sofort Athem-

Digitized by Google

noth und Heiserkeit bekommen zu haben. Die Kranke begab sich sogleich in ein Krankenhaus, dort wurde der Oesophagus sondirt, aber angeblich nichts gefunden. Die laryngoscopische Untersuchung des Kehlkopfes ergab in der Mitte der Glottis einen dunklen Körper, der als scharfer Strich von vorn nach hinten festsass und anscheinend den oberen Rand einer Platte darstellte. Der Kehlkopf wird durch Eintropfen cocainisirt, und dann mit einer quer fassenden Zange ein etwa viereckiges Lorbeerblatt in toto herausgebracht. Man sah nun an der vorderen Commissur zwei längliche, röthlich-gelbe Wülste, die in wenigen Tagen sich zurückbildeten.

Eigenartiger Fremdkörper in der Nase.

Ein 35jähriger Mann leidet seit seinem 20. Jahr an Asthmaanfällen und wurde, da die linke Nase verengt war, wiederholt von verschiedenen Aerzten in Deutschland mit Galvanocauterisationen der unteren Muschel — zuletzt vor acht Jahren — behandelt. Eine Besserung wurde dadurch immer nur auf kurze Zeit erzielt. Jedoch haben in den letzten Jahren ohne örtliche Behandlung die Anfälle an Zahl und Heftigkeit allmählich nachgelassen. Bei der ersten Untersuchung (1897) fand ich die linke Nasenseite anatomisch eng, d. h. das Septum stand der Aussenwand sehr nahe, die Muscheln nicht vergrössert, und eine Verwachsung der unteren Muschel mit der Scheidewand. Erst nach längerer Zeit war der Kranke bereit, sich die Verwachsung durchtrennen zu lassen. Danach stiess man bei der Sondenuntersuchung am Boden der Nasenhöhle auf einen rauhen Körper wie auf cariösen Knochen. Ein Extractionsversuch förderte ein Partikelchen von eigenthümlichem metallischen Glanze, weich-biegsam, heraus. Aehnliche Stückchen wurden auch später herausbefördert. Mit gekrümmter Sonde und Zange gelang es, den Fremdkörper etwas vorzuschieben und am 18. December 1897 eine Masse von 3 cm Länge und 1 cm Breite herauszuziehen, die sich als ein Klumpen zusammengelegten Stanniolpapieres[2]) entpuppte. Ein nahezu ebenso grosses Stück wurde noch am 7. Februar 1898 entfernt. Nun erinnerte sich der Kranke, dass ihm vor acht Jahren von einem Arzte, der ihm eine Synechie der Nase durchtrennt hatte, zur Offenhaltung Stanniolpapier eingelegt wurde. Bemerkenswerth sind die geringfügigen Beschwerden, die der Fremdkörper gemacht hat. Es bestand kein übelriechender Ausfluss. Auch war die Luftpassage durch den Fremdkörper als solchen wenig beeinträchtigt, denn eine Schwellung bestand nicht und der Fremdkörper lag in der Nische unter der unteren Muschel, während die Luft durch den allerdings schmalen Spalt des mittleren Nasengangs durchging. Ferner ist zu beachten, dass eine Incrustation des Fremdkörpers nicht stattgefunden hat. Vielleicht hat die metallische Beschaffenheit des Stanniolpapiers, das wegen seiner Widerstandfähigkeit gegen chemische Zersetzung ja vielfache technische Verwendung findet, bewirkt, dass weder eine Kalk-Ablagerung, noch eine Bacterienansiedelung mit putrider Zersetzung aufgetreten ist.

---

[2]) Der Fremdkörper wurde in der medicinischen Section der Schles. Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau demonstrirt.

Digitized by Google

Rhinitis fibrinosa.

In allen neun Fällen[3]) ist das Secret resp. kleine Membranstückchen im hiesigen hygienischen Institut (Prof. Flügge) untersucht, und immer sind echte Diphtheriebacillen nachgewiesen worden. Der Belag beschränkte sich stets auf das Septum nar. und die untere Muschel. Der Verlauf war immer gutartig, fieberlos, die Störung bestand nur in Verstopfung der Nase, eitriger Absonderung und Eczem an der Oberlippe. Ein Fall betraf ein Kind von 14 Tagen, das angeblich von Geburt an die Nase verstopft hatte; die Mutter des Kindes war völlig gesund. In einigen Fällen wurde zu gleicher Zeit das Rachensecret bacteriologisch untersucht, aber Diphtheriebacillen wurden nicht gefunden. Einmal wurde bei einer Schwester des erkrankten Kindes, die mit diesem in einem Bett geschlafen hatte, zuerst im Nasensecret, später auch im Rachensecret Löffler'sche Bacillen nachgewiesen, ohne dass das Befinden des Mädchens irgendwie gestört war.

Tuberculose der Nase.

Eine 30jährige Frau kommt im März 1897 in Behandlung. Sie giebt an, stets gesund gewesen zu sein, nur mit 18 Jahren an einer Thränenfistel des rechten Auges gelitten zu haben. Die Mutter ist an Tuberculose gestorben. Seit einem Jahre bekommt sie schlecht Luft durch die Nase, aus der reichliches Secret abfliesst. Die Untersuchung des Rachens, des Nasenrachens, des Kehlkopfes und der Lunge ergiebt ganz normale Verhältnisse. In der Nase zeigt sich das Septum rechts unten vorn mit granulösen Wucherungen besetzt, von blassröthlichem Aussehen und weicher Consistenz. Unter dem rechten Kieferwinkel sind zahlreiche Drüsen fühlbar. Die Granulationen werden mit Schlinge und scharfem Löffel entfernt und dann mit Milchsäure geätzt. Die Frau, die im sechsten Monat gravid ist, fährt zunächst nach ihrer Heimath und kommt im Juli wieder. Sie hat indess einen Abortus durchgemacht, die rechte Nase ist freier als früher, aber die linke Seite verstopft. Es zeigt sich jetzt eine Perforation des Septums mit ulcerösem Rande und reichlichen Granulationen besonders auf der linken Seite. Nachdem microscopisch die tuberculöse Natur des Leidens festgestellt war, wird eine gründliche Auskratzung alles krankhaften Gewebes vorgenommen und die Patientin nach Haus mit der Verordunng entlassen, sich täglich mit 10proc. Jodoformglycerin getränkte Wattetampons in die Nase einzuführen. Im August 1897 erscheint die Kranke wieder; die Nase ist völlig luftfrei, die Secretion ist verschwunden; es besteht eine ziemlich grosse, aber glatte, übernarbte Perforation des Septums. Zwei Jahre lang ging es der Patientin vollkommen gut. Im Juni 1899 kommt sie wieder in Behandlung. Es haben sich am hinteren Rande der Perforation auf beiden Seiten Ulcerationen gebildet, auch sind Granulationswucherungen an den gegenüberliegenden Stellen der unteren Muschel zu erkennen. Ausserdem ist die Frau wieder im achten Monat gravid. Es wird die frühere Behandlung — Auskratzung, Jodoformglycerintamponade — eingeleitet.

---

[3]) Einige Fälle sind in der Dissertation von Dr. D. Wolff: „Beitrag zur Lehre von der Rhinitis fibrinosa, Leipzig 1899" näher beschrieben.

Digitized by Google

Im Febrar 1900 stellte sich die Patientin wieder vor. Sie hat unterdessen ein gesundes, kräftiges Kind geboren, das Allgemeinbefinden ist andauernd gut, in der Nase nur noch eine kleine Stelle am hinteren Perforationsrande rechts etwas ulcerös. Diese wird auf's Neue möglichst gründlich ausgekratzt etc.

Es handelt sich unzweifelhaft im vorliegenden Falle um eine primäre Nasentuberculose. Die Krankengeschichte zeigt, wie günstig das Leiden verläuft, so lange es auf seinen ursprünglichen Herd beschränkt bleibt und welch' günstige Chancen eine entsprechende locale Therapie gewährt.

Blutung aus dem Thränenpunkte.

Bei einem 25jährigen Mann wurde am 15. Juli 1899 die Abtragung einer die linke Nase stark verengenden Crista septi vorgenommen, wobei die Blutung unbedeutend war. Trotzdem wurde die Wundfläche resp. die untere Nasenhälfte mit Jodoformgaze tamponirt. Nach zwei Stunden erschien der Patient wieder wegen einer heftigen Nachblutung, insbesondere war er darüber bestürzt, dass Blut aus dem linken Auge kam resp. blutige Thränen über die Wange liefen. In der That sah man aus dem Thränenpunkte des linken Auges Blutstropfen hervordringen. Derartige Blutungen sind im Ganzen selten, obwohl eigentlich der Weg durch den Thränennasencanal für das in der Nase sich ansammelnde Blut immer zugänglich erscheint. Indessen müssen wohl besondere individuelle Eigenthümlichkeiten dieses Canals, wie etwa abnorme Weite, vorhanden sein, um einen derartigen rückläufigen Strom möglich zu machen.

Nebenhöhlenerkrankungen.

Für die Diagnose der Kieferhöhleneiterung kam in erster Reihe das rhinoscopische Bild — Eiterbildung zwischen mittlerer Muschel und Nasenaussenwand (lateraler Mittelspalt) — in Betracht. Daneben wurde als unterstützend die Durchleuchtung und schliesslich als entscheidend die Probepunction angewendet. Bemerkenswerth ist, dass in einigen Fällen unerwarteter Weise die Probepunction ein negatives Resultat ergab. Ein 19jähriger Mann kommt im Juli 1897 in Behandlung, weil er seit längerer Zeit eitrigen Schleim aus der Nase, besonders links, absondert. Nach Reinigung und Cocainisirung der Nasenhöhle zeigt sich links zwischen mittlerer Muschel und Aussenwand eitriges Secret. Auch sammelt sich solches im hinteren Theil des lateralen Mittelspaltes an, nachdem der Kranke einige Zeit auf der rechten Seite gelegen hatte. Es wird vom unteren Nasengang aus die Probepunction der linken Kieferhöhle vorgenommen, aber weder beim Durchblasen noch Durchspülen irgend eine Spur von Eiter entleert. Da der Kranke ausserdem eine ziemliche Vergrösserung der Rachenmandel hatte, so wird diese am 12. August entfernt, worauf die Eiterabsonderung vollkommen verschwand, so dass der Kranke am 2. September geheilt entlassen wird.

Ein 18jähriges Mädchen kommt im October 1898 wegen Verstopfung der Nase in Behandlung. Es finden sich im rechten mittleren Nasengang zahlreiche Polypen, neben denen Eiter hervordringt. Ausserdem sind die rechten oberen Backzähne stark cariös. Eine am 15. November

Digitized by Google

vorgenommene Durchleuchtung ergiebt eine deutliche Verdunkelung der rechten Seite, speciell am rechten unteren Augenlid. Es wurde nun am 19. November nach Extraction eines oberen Backzahns von der Alveole aus die Kieferhöhle angebohrt, aber sie erwies sich vollkommen frei. In der That konnte die Kranke nach Entfernung aller Polypen am 28. November entlassen werden.

Die Eröffnung der Kieferhöhle geschah in den meisten Fällen von der Zahnalveole aus, nur ausnahmsweise von dem Nasengange und in besonders hartnäckigen Fällen von der Fossa canina aus. Die Heilungsdauer betrug in günstigen Fällen 4—6 Wochen, in anderen mehrere Monate; in einzelnen sind die Kranken dauernd genöthigt, von der angelegten Oeffnung die Höhle durchzuspülen.

Unter 38 Fällen von Kieferhöhlenempyem waren in 6 Fällen Nasenpolypen, in 2 Fällen Ozänasymptome vorhanden. In 7 Fällen handelte es sich um combinirte Empyeme mehrerer Nebenhöhlen.

Bei den Stirnhöhlenempyemen war nur in drei Fällen — sämtlich combinirt mit Kieferhöhlenempyem — eine operative Oeffnung von aussen erforderlich. Bemerkenswerth ist folgender Fall: Ein 56jähriger Mann kam im Februar 1897 wegen Nasenverstopfung und Eiterabsonderung, besonders aus der rechten Seite, in Behandlung. Schon vor 20 Jahren waren ihm Nasenpolypen aus beiden Seiten von einem Chirurgen entfernt worden. Augenblicklich zeigte sich die rechte Nasenhöhle voll von Polypen, zwischen denen Eiter sich vordrängte. Nach Entfernung derselben und freier Luftpassage fühlte sich der Kranke viel wohler. Indessen zeigte sich doch im April 1897 übelriechender Eiter im rechten lateralen Mittelspalt. Es wurde daher die rechte Kieferhöhle nach Extraction eines Backzahns von der Alveole aus eröffnet, reichlich Eiter entleert und durchgespült. Im Juni 1897 fing der Kranke an, über Schmerzen in der linken Stirngegend zu klagen, die anfallsweise mit sehr grosser Heftigkeit auftraten. Die linke Stirnhöhle war auf Druck sowohl von der Vorder- als auch von der Unterwand sehr empfindlich. Auch bei der Durchleuchtung erwies sich die linke Stirnhälfte dunkler. In der linken — damals von Polypen freien — Nasenhöhle zeigte sich Eiter im lateralen Mittelgang, und zwar mehr im vorderen Theil.

Wegen der sehr heftigen Schmerzen wurde am 12. Juni 1897 unter Chloroform die linke Stirnhöhle von aussen eröffnet. Es zeigte sich eine verhältnissmässig kleine Stirnhöhle, in der zu unserer Ueberraschung kein Eiter sich vorfand. Es wird daher sofort auch von einer Zahnlücke aus die Kieferhöhle eröffnet und aus ihr wenig Eiter entleert. Die Stirnhöhlenwunde wurde bis auf eine kleine Oeffnung geschlossen. Die Besserung nach der Operation war sehr auffällig, der Stirnkopfschmerz war völlig verschwunden, die Eiterung aus der linken Nase erheblich geringer. Am 1. November 1897 war folgender Befund zu erheben: Linke Nasenseite vollkommen gut, die Stirnwunde ist schon lange geschlossen; auch die Kieferhöhle ist dauernd trocken geblieben, so dass auch die Alveolenöffnung schon seit längerer Zeit geschlossen ist. Eiter ist in der linken Seite nicht nachzuweisen, auch die Schmerzen sind völlig verschwunden. Dagegen besteht die Eiterung auf der rechten Seite noch fort, weshalb die Alveolenöffnung rechts noch offen gehalten

Digitized by Google

und die rechte Kieferhöhle noch durchgespült wird. Es steht in diesem Falle einerseits die Heftigkeit der Beschwerden auf der linken Seite im Widerspruch zu dem geringfügigen Befund bei der Operation, andererseits ist doch der erhebliche therapeutische Erfolg der Operation auffällig.

Unter den 14 Fällen von Empyem der Keilbeinhöhle und der hinteren Siebbeinzellen waren fünf mit Polypen, einer mit Ozäna combinirt.

Zufälle bei der Operation adenoider Vegetationen.

Die wichtigste Complication bei der Entfernung der Rachenmandel ist die Blutung resp. die Nachblutung. Wir haben dieselbe in der Berichtszeit häufiger erlebt als in früheren Jahren. Entweder unmittelbar nach der Operation — die fast immer mit dem Gottstein-schen Ringmesser und seinen Modificationen ausgeführt wurde — oder 2—4 Stunden nachher trat eine andauernde Blutung aus Mund und Nase ein, die ein Einschreiten nothwendig machte. Jedoch gelang es immer, der Blutung Herr zu werden, event. durch Tamponade des Nasenrachens von der Nase aus mit Jodoformgaze. Es ist möglich, dass die grössere Häufigkeit der Blutung dadurch bedingt ist, dass mit der Kirstein'schen und Beckmann'schen Modification des Ringmessers die Operation radicaler gemacht wird resp. das Messer tiefer eindringt, als mit dem ursprünglichen Gottstein'schen Messer.

Einmal brach während der Operation die schneidende Klinge des Kirstein'schen Messers ab. In dem Moment, als das Messer die Rachenmandel gefasst hatte und einschnitt, hörte man einen klirrenden Ton und merkte, dass der Widerstand aufgehoben war. Das sofort herausgezogene Messer zeigte, dass die Klinge abgebrochen war. Ich fühlte sofort mit dem Finger in den Nasenrachen, konnte aber die Klinge nicht fühlen. Es blutete nur wenig. Das Kind — ein dreijähriges Mädchen — klagte über keinerlei Beschwerden. Auch in den nächsten Tagen blieb das Kind vollkommen frei von Beschwerden, ohne dass die Klinge irgendwie zu Tage gekommen wäre. Es ist wahrscheinlich, dass die Klinge verschluckt wurde und ohne Schaden durch den Darm abgegangen ist.

In zwei Fällen waren in der entfernten Rachenmandel kleine Knochenstückchen vorhanden; in dem einen Fall hatte dasselbe das Aussehen des Rostrum des Keilbeinkörpers. Irgend welche weitere Folgen wurden nicht beobachtet. In einem Fall wurde in einer exstirpirten Gaumenmandel ein dünnes Knochenplättchen gefunden.

In einem Fall — bei einem siebenjährigen Knaben — trat zwei Tage nach der Operation eine Angina follicularis auf, die sich als eine diphtheritische herausstellte, nachdem im Belag im hiesigen königl. hygienischen Institut echte Diphtheriebacillen nachgewiesen wurden. Indess war der Verlauf ein sehr milder, das Kind nach acht Tagen völlig gesund.

Bei einem 22jährigen Mann, der im Nasenrachen grosse, zapfenförmige, adenoide Wucherungen hatte, liess sich durch die Rhinoscopie und durch die digitale Untersuchung feststellen, dass ein solcher Zapfen auf der rechten Seite mit dem Gaumensegel verwachsen war. Die Ver-

Digitized by Google

wachsung wurde durchtrennt und dann die adenoiden Vegetationen in gewöhnlicher Weise operirt.

Von Interesse ist auch folgender Fall: Ein fünfjähriger Knabe war Mitte October 1897 an Fieber, Heiserkeit, bellendem Husten und Athemnoth erkrankt. Letztere stieg zu einem so bedrohlichen Grade an, dass das Kind tracheotomirt werden musste. Bald darauf ging es dem Kranken gut, jedoch war das Decanülement unmöglich, weil nach Entfernung der Canüle sofort Erstickungsnoth eintrat. Da das Kind auch deutliche Zeichen adenoider Vegetationen zeigte, wurde es mir durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Körner in Trebnitz überwiesen. Ich fand im Larynx eine mässige Schwellung beider Stimmbänder und eine stark vergrösserte Rachentonsille. Letztere wurde Anfang November in toto entfernt, und nun erfolgte im Larynx eine fortschreitende Verkleinerung der subglottischen Wülste, so dass Ende November die Canüle entfernt und das Kind vollkommen geheilt werden konnte.

Erwähnenswerth ist noch folgender Fall: Ein 11jähriger Knabe, der als Kind von 11 Monaten nach Angabe der Eltern durch Keuchhusten taub und in Folge dessen taubstumm geworden ist, zeigt deutliche Symptome adenoider Vegetationen: Verstopfung der Nase, Schlafen mit offenem Munde und in den letzten Monaten Anfälle von Kopf- und Ohrenschmerzen. In der Nase ist reichliches Secret vorhanden, im Nasenrachen eine grosse Rachentonsille zu fühlen, die Trommelfelle sind ziemlich stark eingezogen. Es sind geringe Spuren von Hörvermögen (Vocalgehör) nachzuweisen. Da das Kind sehr ungeberdig ist, so wird die Rachentonsille unter Chloroformnarcose entfernt. Es tritt danach eine erhebliche Besserung der Nasenathmung ein, aber ein Einfluss auf das Hörvermögen ist nicht zu constatiren.

Ueber einen Fall von angeborener rechtsseitiger Choanalatresie ist bereits von mir in der Wiener klinischen Rundschau 1899, No. 11 berichtet worden.

Cavernöses Angiom des Rachens.

Ein 29jähriger Mann, der an einer tuberculösen Infiltration des linken Stimmbandes litt, zeigte an der Hinterfläche des linken hinteren Gaumenbogens eine blaurothe, erhabene, körnige Geschwulst, ca. $1^1/_2$ cm lang. Medianwärts, etwa $^1/_2$ cm entfernt findet sich an der hinteren Rachenwand eine kleinere, mehr punktförmige Geschwulst und auf der Vorderfläche des Gaumensegels nahe dem Rachendach eine dritte kleine und glattere Geschwulst. Irgend welche Angaben über die Dauer der gefundenen Veränderungen vermochte der Kranke nicht zu machen, auch empfand er nicht die geringsten Beschwerden, so dass jeglicher therapeutische Eingriff unterbleiben konnte.

Prominentia vertebralis in pharynge.

Ich verstehe darunter in Uebereinstimmung mit Jurasz und Magenau (Archiv für Laryngologie, Bd. 11) das geschwulstartige Vortreten der obersten Halswirbel in den Rachen. Man fühlt im unteren Theile des Nasenrachens das ungewöhnlich stark entwickelte Tuberculum antic. atlantis oder gegenüber der Basis der Uvula die verdickte resp. vortretende Vorderfläche des Epistropheus als eine bald mehr zu-

Digitized by Google

gespitzte, bald gewölbte, harte Masse. Ich habe den Grad der Prominenz durch Messung festzustellen gesucht und den Abstand der hinteren Rachenwand in der Höhe der Basis des Zäpfchens von dem Rande der oberen Schneidezähne bestimmt. Diese Entfernung betrug in einigen, besonders stark ausgeprägten Fällen nur $6^1/_2$—$6^3/_4$ cm, während sonst bei gleichalterigen Personen derselbe Abstand sich auf über 7, häufig auf 8 und 9 cm beläuft. Es ist dabei die Längenausdehnung des harten Gaumens und die Stellung der Zähne auch in Betracht zu ziehen. Die Wirbelprominenz kann ein Hinderniss für die nasale Respiration darstellen. Zuweilen, besonders bei älteren Leuten — über 50 Jahre —, wo für die Prominenz die Altersbiegung der Wirbelsäule vielleicht auch von Bedeutung ist, scheint die Prominenz eine gewisse Parästhesie zu bewirken.

Grosses Fibrom des Gaumensegels.

Eine 55jährige Frau giebt an, seit längerer Zeit an Verschleimung im Halse zu leiden und seit über 20 Jahren ein Anhängsel im Rachen zu haben. Es zeigt sich eine haselnussgrosse Geschwulst, welche an einem kurzen Stiele hängt und von der Hinterfläche des Gaumensegels, nahezu in der Mitte, einige Millimeter oberhalb der Basis des Zäpfchens ausgeht. Die Oberfläche ist glatt, die Farbe gelblich roth. Es gelingt ohne Schwierigkeit, den Tumor mit der Scheere an seiner Insertionsstelle abzuschneiden und diese zu galvanocauterisiren. Die nicht erheblichen Beschwerden waren dadurch beseitigt. Wie die microscopische Untersuchung zeigte, handelt es sich um ein Fibrom.

Aphasia congenita (Hörstummheit).

Ein 6jähriger Knabe, Sohn gesunder Eltern, wird im Mai 1899 zur Behandlung gebracht, weil er nicht spricht. Das Kind soll stets gesund gewesen sein, nur im Alter von einem Jahre einen unbedeutenden Ohrenfluss gehabt haben. Es spricht nur wenige Worte, wie Mama, Hulda, soll aber ganz gut hören. Die Untersuchung zeigt ein im Ganzen normales Kind mit auffällig kleinem Schädel. Die Trommelfelle sind beiderseits unversehrt, nur etwas getrübt. Die Nase ist frei, auch die Nasenathmung unbehindert. Hörvermögen ist sicher bei dem Kind vorhanden. Es führt auf Geheiss gewisse Dinge aus. Eine genaue Hörprüfung ist aber unmöglich, einerseits weil die Intelligenz des Kindes im Ganzen vermindert erscheint und andererseits, weil der Knabe ein ungeberdiges Wesen zeigt, leicht wüthend wird, so dass es auch schwer ist, ihn zum Nachsprechen einzelner Laute oder Worte zu bringen. Jedoch gelingt es durch fortgesetzte Uebungen, eine nicht unerhebliche Besserung herbeizuführen. Dreiviertel Jahre später lässt sich constatiren, dass der Wortschatz zugenommen hat; auch spricht der Knabe jetzt Worte wie: Onkel, danke etc. deutlich nach. Es handelt sich im vorliegenden Falle um eine ziemlich seltene Form der Sprechunfähigkeit bei erhaltenem resp. nicht merklich vermindertem Hörvermögen. Es ist hierbei sicher anzunehmen, dass ein gewisser Schwachsinn, ein mässiger Grad von Idiotismus, vorliegt, als dessen Theilerscheinung die Aphasie aufzufassen ist.

Digitized by Google

Operative Behandlung einer vorderen und einer hinteren nasalen Atresie.

Von

Dr. **Eduard Richter.**

Specialarzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten zu Plauen i. V.; früher Privatdocent für Physiologie an der Universität Greifswald.

Während hier zunächst ein Fall fast vollständiger vorderer nasaler Atresie beschrieben werden soll, handelt es sich in dem zweiten, später zu beschreibenden Fall um eine vollständige einseitige choanale Atresie; während ferner in dem ersten Fall die Atresie erworben war, war sie im zweiten Fall congenital.

In dem ersten Fall handelt es sich um ein 11jähriges Mädchen mit congenitaler Syphilis. Schon im ersten Lebensjahr war an ihr ein verdächtiger Ausschlag festzustellen, sowie Geschwürsbildung an den Naseneingängen. Seit drei Jahren leidet sie an parenchymatöser luetischer Keratitis beider Augen, welche zu einer dauernden Trübung der beiderseitigen Hornhaut geführt hat, so dass das Sehvermögen der Patientin sehr schlecht ist und sie zudem äusserst lichtscheu ist. Seit einem Jahr nun leidet sie ferner an doppelseitiger starker Schwerhörigkeit (Flüstersprache = 0; laute Sprache beiderseits $^1/_4$ m vom Ohr ab). Wegen dieses Zustandes und wegen der nasalen Zustände wurde sie meiner Behandlung zugewiesen.

Die Nase ist eine typische luetische Sattelnase. Die rechte Nasenseite zeigt innen einen Belag von schmierigen, ozänaähnlichen Massen, die jedoch nicht Krusten, sondern weiche Fetzen darstellen, auch nicht übelriechen; die linke Nasenöffnung zeigt eine derartige ringförmige, diaphragmaartige Verengerung des Nasenloches unmittelbar hinter dem Naseneingang, dass nur eine Sonde von Haarnadelstärke hindurchgeht. Die normale Respiration ist, begründet durch den geschilderten Zustand beider Nasenhälften, eine sehr schlechte, der geöffnete Mund wird dauernd zur Respiration gebraucht. Im Rachen befinden sich keine Adenoide, am Gaumen und Rachen keine Narben.

Die Stenose des Nasenloches wurde darauf durch einen tiefen Einschnitt je nach oben gegen den Nasenrücken und einen gegen den Nasenboden hin erweitert und dann mit einer kräftigen, knieförmigen Zange, deren Arme vorn vogelschnabelartig auseinandergehen, die geschaffene Erweiterung mit Gewalt gedehnt. Hinter dieser so bei Seite geschafften nasalen Atresie war die linke Nasenhälfte innen normal und entgegengesetzt zur rechten Seite ohne jede Spur von Borken. Die Nase wurde entsprechend mehrtägig tamponirt und das Leiden auf diese Weise glatt gehoben.

Der andere Fall betrifft ein sechs Wochen altes Kind. Dasselbe war der Erstling junger, kräftiger Eltern. Bald nach der Geburt des Kindes zeigte sich eine derartige Respirationsstörung, dass das Kind namentlich schlafend Erstickung ähnliche Anfälle hatte; ferner aber kam noch hinzu, dass das Kind bald die Nahrungsaufnahme verweigerte.

Bei der Untersuchung dieses kleinen Patienten ergab sich nun, dass die nasale Respiration derartig beinträchtigt war, dass das Kind

Digitized by Google

beim Schlucken von Flüssigkeiten durch Verschlucken etc. behindert ist. Hält man dem kleinen Patienten das linke Nasenloch, sowie den Mund zu, so ist jede Respiration ausgeschlossen, das Kind der Asphyxie ausgesetzt. Nach mehrmaligem gleichen Befund sondirte ich die beiden Nasenhöhlen. Während ich mit der Sonde links nun ca. $1^1/_2$ cm weiter bis auf die Rachenwand vordringen konnte, blieb die Sonde auf der rechten Seite um ca. $1^1/_2$ cm zurück. Dabei stiess man auf der rechten Seite allenthalben auf festen Widerstand. Aus diesem Befund zusammen mit der gänzlich aufgehobenen rechtsseitigen Athmung ergab sich die Diagnose: „Choanale rechtsseitige Atresie". Eine Digitaluntersuchung vom Rachen her habe ich bei so kleinen Kindern stets für unmöglich gefunden.

Die Atresia nasalis posterior war nach dem Befund eine vollständige. Ich machte daher den Eltern den Vorschlag, den kleinen Patienten operiren zu lassen, ausgehend von dem Gedanken, dass bei der Jugendlichkeit des Patienten erstens anzunehmen war, dass es sich jetzt noch um eine fibröse-cartilaginöse choanale Atresie handle, welche jedenfalls noch gut zu operiren sei, ferner aber stellte ich den Eltern vor, dass möglicherweise das Wachsthum der Schädelknochen dieser Kopfseite zurückbleibe, wie dies ja in solchen Fällen Thatsache sein soll.

Nach Bewilligung der Operation, welche die Eltern mir deshalb gaben, weil sie sahen, dass ihr Erstling körperlich immer jämmerlicher wurde, machte ich ohne Cocain und ohne Chloroform an dem sechswöchentlichen Säugling folgenden Eingriff:

Nach dem Sondenmaass auf der kranken Seite (im Verhältnis zur gesunden) markirte ich mir beziehentlich der nasalen Operationstiefe ein mässig bauchiges Messer, ging, da ich auf Beleuchtung des Operationsfeldes bei der Enge des Nasenloches verzichten musste, längs des Septums zunächst vertical ein und trennte durch Stich längs des Septums die choanale Atresie vertical; sodann hielt ich mich mit dem Messer längs des Nasenbodens und machte denselben Stichschnitt in horizontaler Richtung. Nun ging ich mit der schon oben beschriebenen, kräftigen, knieförmigen Zange, die vorn ihre Branchenschnäbel weit öffnet, in verticaler Richtung ein, spreizte mit starker Gewalt die Branchen auseinander, dann drehte ich die Zange horizontal und machte in dieser Richtung dieselbe Dehnung. Die Blutung nach dem Rachen zu war anfangs etwas heftig. Ich sondirte noch und dies Sondiren sowohl als dass nunmehr die Athmung auf der operirten Seite nasal einsetzte, gab mir die Ueberzeugung, dass — auch ohne Ueberblick über das Operationsfeld — der Zweck des Eingriffs erreicht war. Nunmehr tamponirte ich fest nach hinten zu mittelst obiger Zange nebst Sonde mit Jodoformgaze. Diesen Tampon liess ich drei Tage liegen, erneuerte ihn am vierten Tage und liess wieder drei Tage liegen. Sodann ordnete ich Einpinselungen mit Olivenöl in die Nasenlöcher hinein an.

Der Erfolg dieses Eingriffes war ein durchaus vollständiger, da das Kind in wenigen Wochen schnell zunahm und jetzt nach einem Jahr in blühendem Zustand, mit vollkommener nasaler Respiration ohne Knochenwachsthumsbeeinflussung sich befindet.

Digitized by Google

Ich kann daher folgende Sätze wohl geltend machen, dass man die nasalen choanalen Atresieen möglichst frühzeitig operire, da dann die Atresie erstens noch fibrös-cartilaginös ist, sich also schneiden und dehnen lässt, zweitens die Gefahr der Blutung infolge des kleinen Calibers der Gefässe nicht so gross ist, drittens der Kopfknochenasymmetrie vorgebeugt wird und viertens die das vitale Werden schädigenden symptomatischen Erscheinungen bei Seite geschafft werden.

Sitzungsbericht der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

III. Sitzung vom 7. Januar 1901.

Vorsitzender: Dr. Haug.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Dr. med. Hecht: Ein Fall von Angioma simplex varicosum an der Hinterfläche des Gaumensegels.

C. K., 48 Jahre, Kassenbeamter, kam im August 1899 wegen einer acuten eitrigen rechtsseitigen Mittelohrentzündung mit consecutiver Periostitis und Ostitis mastoidea in meine Behandlung. Bei Untersuchung des Nasenrachenraumes fand sich als Nebenbefund an der Hinterfläche des linken Gaumensegels ein ca. wallnussgrosser, in das Lumen des Nasenrachenraumes vorspringender Tumor, der aus einem Conglomerat von stark geschlängelten und erweiterten Venen besteht. Patient hatte von dessen Existenz keine Ahnung; Beschwerden, Blutungen etc. traten nie auf.

Mit Berücksichtigung der Eintheilung Ziegler's ist dieser Tumor — als Analogon der Hämorrhoidalgeschwülste — als Angioma simplex venosum sive varicosum zu bezeichnen.

Zu einem therapeutischen Eingriff liegt keine Veranlassung vor.

Discussion.

Dr. Neumayer erwähnt zwei Beobachtungen von Angioma venosum der Uvula. In beiden Fällen fanden sich durch die Schleimhaut hindurch deutlich sichtbar im ganzen Umfange der beträchtlich vergrösserten Uvula mächtige Venen. Die Patienten hatten von der vergrösserten Uvula her Fremdkörpergefühl und Hustenreiz.

Ein operativer Eingriff, der bei der Localisation des Angioms auf die Uvula leicht ausführbar gewesen wäre, wurde in beiden Fällen abgelehnt.

Dr. med. Hecht: Eine luetische Pharynx-Stenose mit Verwachsung der lateralen Zungenpartien mit der hinteren Pharynxwand.

J. B. M., 59 Jahre, Schneidermeister, kam vor acht Tagen wegen Athem- und Schluckbeschwerden, die seit drei Wochen zunehmen sollen, in meine Behandlung. Er will viel an „Rachencatarrh" gelitten haben, jegliche luetische Infection wird negirt. Patient war bereits mehrfach — zuletzt angeblich vor fünf Jahren — in specialärztlicher Behandlung. Der objective Befund am 28. December 1900 ergab: Rachen: Uvula

Digitized by Google

fehlt, desgleichen ein Theil des rechten Gaumensegels. An der hinteren Rachenwand rechts Narben und stellenweise Verwachsung des Gaumensegel-Restes mit der Pharynxwand. Rhinoscopia posterior gelingt nicht. Nase: Rechts eine vorhangartige Synechie zwischen unterer Muschel und Septum, den unteren Nasengang theilweise stenosirend, bei Berührung leicht blutend. Larynx: Ringförmige, anscheinend granulirende Stenose; Lumen ca. $^1/_2$ gross-bohnengross; ein eigentlicher Eingang in den Oesophagus ist nicht mehr zu erkennen. Vom Larynx ist nichts wahrzunehmen, man sieht nur in der Tiefe durch den engen Spalt bei Phonation (der rein und klar klingenden Stimme) einen kleinen Theil des linken Stimmbandes, das weiss glänzend für kurze Momente sichtbar wird. Die Zunge ist an ihren lateralen Partien — die Seitenränder der ringförmigen Stenose bildend — mit der hinteren Rachen- bezw. Oesophaguswand verwachsen. Von Epiglottis etc. ist nichts zu sehen. Sondirung — trotz Cocainisirung schmerzhaft — ergiebt ziemlich starres, rigides Gewebe, besonders an den seitlichen Partien. Autoscopie gelingt nicht.

Allgemein-Untersuchung: Pulmones: Nichts Anormales nachweisbar. Cor: Insuff. valv. mitral. Lymphatischer Apparat: Indolente Infiltration der Submaxillardrüsen, besonders rechts. Halsdrüsen kaum infiltrirt, sonst keine Drüsenschwellung nachweisbar. Membrum: Keine Narben nachweisbar. Trommelfell beiderseits milchig getrübt, stellenweise verdickt. Augen (arcus senilis) wurden noch nicht untersucht. Differentialdiagnostisch ist ein caustisches oder chemisches Trauma als Ursache der Stenose auf Grund der Anamnese auszuschliessen, Sclerom kommt gleichfalls nicht in Betracht, da sich diese Affection in unserer Gegend nicht findet. So bleibt auf Grund des objectiven Befundes nur die Diagnose „Lues“ übrig.

Ich habe dem Patienten — zunächst von jeglicher localer Therapie absehend — täglich ca. 2 g Jodkali verordnet, deren Wirkung nach ca. achttägigem Gebrauch das Bild etwas freier machte. Der heutige Befund (7. December cr.) zeigt folgendes Bild: Durch die mehr vertical gestellte, gestreckte Stenose sieht man bei Phonation in der Tiefe einen kleinen Theil (ca. $^1/_4$) beider, grau-weiss glänzender Stimmbänder und darüber nach hinten zu eine röthliche, gewulstet Parthie, die wohl als Rest der Epiglottis anzusprechen sein dürfte. Der übrige Befund ist unverändert.

Localtherapeutisch käme in Betracht:

1. Mechanische Dilatation, oder
2. Excision des Narbengewebes auf blutigem Wege, oder
3. Einschmelzung der Stenose mittels Electrolyse.

Als ultimum Refugium bliebe uns

4. Tracheotomie.

Ich will nun zunächst eine mechanische Dilatation versuchen und werde dann dem Kranken vorschlagen, die Stenose electrolytisch einzuschmelzen, und zwar zunächst die — vielleicht flächenhafte — Verwachsung mit der hinteren Rachen-Oesophaguswand.

Discussion.

Dr. Hecht: Das während der Demonstration seitens einiger Collegen geäusserte Bedenken gegen den Effect der Electrolyse möchte ich doch

Digitized by Google

nicht als berechtigt anerkennen. Die nöthige Geduld und Ausdauer seitens des Arztes und Patienten vorausgesetzt, glaube ich auch bei solchen Fällen auf ein erfreuliches Resultat hoffen zu dürfen, und dabei die auf blutig-operativen Wege unvermeidbaren subjectiven Beschwerden und Berufsstörungen zu vermeiden; abgesehen von den bei diesen Operationen oft beträchtlichen Blutungen, die auch bei unserem Patienten bei einer früheren Operation zur Beseitigung seiner Stenose aufgetreten sein sollen. Das von der Mehrzahl unserer Special-Collegen der therapeutischen Verwerthung der Electrolyse entgegengebrachte Misstrauen, ebenso die Antipathie gegen dieselbe ist — wenigstens zum Theil — sicher einer mangelnden Geduld und einem vielleicht ungeeigneten Instrumentarium zuzuschreiben. Ich selbst, der ich jetzt ca. fünf Jahre mit Electrolyse arbeite, und zwar in recht ausgedehntem Maasse, habe — bei richtiger Indicationsstellung — über keine Misserfolge zu klagen. Auch seitens der Kranken habe ich niemals Klagen über diese Therapie vernommen. Die bei electrolytischer Therapie im Vergleich zu anderen Methoden vielleicht einige Wochen länger dauernde Behandlung wird durch die vielen Vorzüge der Electrolyse, insbesondere gegenüber der blutigen Operation reichlich aufgewogen, eine auch seitens der Patienten dankbar anerkannte Thatsache.

Dr. Trautmann: Tuberculöse Larynxtumoren. (Erscheint in extenso im Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Band 12, Heft 1.)

Discussion.

Dr. Grünwald wünscht dem im Uebrigen alles Wesentliche umfassenden Vortrage bei der Seltenheit exquisiter Fälle noch einige Erfahrungen beizufügen: Die Manifestation der Kehlkopftuberculose in Tumorform zu erklären, braucht es zwei Factoren: erstens eine oberflächliche Infection (Impftuberculose), so dass das Wachsthum an sich schon mehr excentrisch erfolgt und dann besondere Resistenz des Organismus, welchesich in Bindegewebsbildung im Innern, in starker Epithelwucherung an der Oberfläche zeigt. Letztere, oft excessiv, characterisirt gradezu diese Tumoren, mehr noch als die Rundzellenanhäufungen, die als Tuberkel anzusprechen nicht immer gelingt, besonders wenn, wie häufig, Bacillen nicht nachweisbar sind. Die Diagnose muss sich daher auch neben der Microscopie vor allem auf klinischen Befund und Verlauf stützen. Die Prognose, soweit nicht Lungenbefunde sie alteriren, ist entsprechend den Bedingungen der Entstehung im Allgemeinen sehr günstig. Drohen nicht Erstickungs- oder andere dringliche Erscheinungen, ist daher Zuwarten das Beste. So sah ich erst kürzlich wieder zwei Fälle ohne jede andere als allgemein roborirende resp. klimatische Behandlung spontan heilen, resp. auf dem Wege der Heilung. Braucht es aber einen Eingriff, dann gleich gründlich: Laryngofissur und Exstirpation im Gesunden, wie bei maligner Neubildung, damit die regionäre oder gar allgemeine Infection vermieden wird. Die Prognose ausgewählter Fälle ist gut. Der erste von mir operirte Fall ist nach nunmehr 11 Jahren noch ebenso gesund, wie bei der ersten, 13 Monate nach der Operation erfolgten Vorstellung; bei einem Anderen, der an intercurrirender Hämoptoe starb, zeigte sich ausser der cirrhotischen, also zur Heilung neigenden Lunge, vollkommen feste Verheilung der operirten Partien.

Digitized by Google

Die Beziehungen der Syphilis zu Tuberkeltumoren als curative zu betrachten, wird wohl eine sehr isolirte Anschauung bleiben. Sie sind aber besonders interessant in der Richtung möglicher Verwechselung torpider syphilitischer und besonders metasyphilitischer Processe mit Lupusformen und Tumorformen der Tuberculose. So habe auch ich einen hyperplastischen, suffocativ wirkenden Kehlkopfprocess, nach fruchtloser Syphiliscur, für tuberculös gehalten, den Kehlkopf gespalten und neben reichlich gebildeten derben Tumoren einen Ringknorpelsequester entfernt. Der Eingriff war, wenn auch auf falscher Voraussetzung, also indicirt, um so mehr, als torpide Processe der Lues mitunter ein derartiges Gemisch von necrobiotischen Krankheitsresten und metasyphilitischen Bindegewebsproductionen neben schlechter Ernährung bedingenden Gefässerkrankungen darbieten, dass nur chirurgische Anfrischung resp. Entfernung Heilungschancen bietet.

Dr. Neumayer hat Gelegenheit gehabt, einen Fall von ausgedehnter Tumorbildung im Larynx zu beobachten. Patient, der an Phthisis pulmonum litt, musste wegen Athemnoth tracheotomirt werden. Patient, der nunmehr seit mehreren Monaten die Canule trägt, weist eine wesentliche Besserung der Veränderungen im Larynx und Lunge auf und zeigt des Weiteren einen viel besseren Ernährungsstand wie vor der Operation. Der Fall beweist, dass ohne irgend einen weiteren chirurgischen Eingriff an dem erkrankten Kehlkopfe, durch die blosse Ruhigstellung und Schonung neben einer entsprechenden Allgemeinbehandlung vieles geleistet werden kann.

Dr. H. Neumayer: Experimentelles zur Pathologie des Cricoarytaenoidealgelenkes.

Ueber Erkrankungen des Cricoarytaenoidealgelenkes finden wir auffallenderweise sehr wenig casuistisches Material in der Literatur vor. Sehr vereinzelt sind weiterhin gerade jene Mittheilungen, welche sich auf primäre Erkrankungen dieses Gelenkes, spec. rheumatische, beziehen.

Wenn wir uns fragen, warum über diesen Gegenstand so wenig bekannt ist, so möchten wir uns vielleicht die Antwort geben, die Ursache liege eben darin, dass dieses Gelenk sehr selten erkranke. Allein diese Annahme dürfte kaum richtig sein, wenn wir von anderen Gelenken auf unseres exemplificiren.

Wir finden nämlich, dass jene Gelenke am häufigsten erkranken, welche am meisten gebraucht werden und die auch vielen äusseren Schädlichkeiten ausgesetzt sind. Und in diesen Punkten dürfte das Cricoarytaenoidealgelenk wohl sehr gefährdet erscheinen. Das Gelenk ist fortwährend in Bewegung und dadurch, dass es in nächster Nähe der Luft- und Speisewege liegt, vielen äusseren, schädigenden Einflüssen unterworfen.

Die Ursache dafür, dass das Gelenk so selten erkrankt befunden wird, ist wohl darin zu suchen, dass der Nachweis der Erkrankung mit grossen Schwierigkeiten verknüpft ist.

Wenn wir das geringe casuistische Material über primäre und dann meist rheumatische Erkrankungen des Cricoarytaenoidealgelenkes übersehen, so finden wir wohl eine ganze Anzahl von Symptomen angeführt, die auf eine Gelenkerkrankung bezogen werden können, allein fast sämmtliche Symptome dürften nicht als ausschliesslicher Effect einer

Digitized by Google

Gelenkerkrankung, sondern als eine Miterkrankung der Nachbarorgane anzusehen sein. So finden wir in den Krankengeschichten verzeichnet, dass die Patienten Klagen vorbrachten über Schmerzen beim Schlucken und Sprechen. Die Schmerzen sollen auch auslösbar sein bei Berührung der Arygegend mit der Kehlkopfsonde.

Ein zweites Symptom ist Schwellung und Röthung der Schleimhaut in der Gegend des betreffenden Aryknorpels.

Weiters finden wir ziemlich häufig Störungen in der Beweglichkeit des betreffenden Stimmbandes erwähnt und zwar sowohl theilweise Behinderung der Stimmbandbewegungen als auch vollkommene Fixation des Stimmbandes meist in Cadaverstellung.

Als letzes Symptom, welches nur in ganz wenigen Fällen constatirt wurde, ist Knarren in dem genannten Gelenke anzuführen.

Ich hatte vor einigen Monaten Gelegenheit, einen hierher gehörigen Fall zu beobachten, der wohl sicher als eine acute, primäre Erkrankung des Cricoarytaenoidealgelenkes auf rheumatischer Grundlage entstanden aufzufassen ist, und der fast sämmtliche vorhin namhaft gemachte Symptome aufwies.

Es handelte sich um ein 16jähriges Mädchen, welches 21 Tage vor Eintritt in die poliklinische Behandlung an schmerzhafter Schwellung verschiedener Gelenke erkrankte. Es soll auch Fieber bestanden haben. Unter dem Gebrauch von Natr. salicyl. trat Besserung ein. Nach acht Tagen stellten sich Heiserkeit und Schmerzen auf der rechten Halsseite besonders beim Schlucken und Sprechen ein.

Patientin sucht die Hilfe der Poliklinik wegen der andauernden Heiserkeit und der noch immer bestehenden Schmerzen auf.

Die Untersuchung ergiebt, abgesehen vom Larynx, nirgends krankhafte Veränderungen. Fieber besteht nicht. — Der Kehlkopf zeigt nur mässige Schwellung und Röthung der rechten Arygegend und der rechten aryepiglottischen Falte. Das rechte Stimmband ist, abgesehen von ganz geringen Zuckungen bei der Phonation, vollkommen unbeweglich und befindet sich in einer Stellung, die ungefähr die Mitte hält zwischen Inspirations- und Phonations-Stellung. Bei der Phonation überschreitet das linke Stimmband die Medianlinie und legt sich an das rechte an. Bei Palpation mit der Sonde erweist sich die rechte Arygegend in hohem Grade druckempfindlich.

Auf Natr. salicyl. 5 gr pro die gehen die Beschwerden der Patientin rasch zurück; die Schmerzen sind nach sechs Tagen vollkommen verschwunden, die Schwellung der rechten Arygegend etc. ist kaum mehr nachweisbar und das rechte Stimmband hat seine Beweglichkeit zum grössten Theil wieder gewonnen.

Nach dem Zusammengehen der Kehlkopfaffection mit sonstigen, ausgesprochenen Gelenkaffectionen und der raschen Beeinflussung derselben durch Natr. salicylicum ist dieselbe wohl auch als durch die rheumatische Noxe bedingt aufzufassen und nach ihrer Localisation als eine Erkrankung des Cricoarytaenoidealgelenkes anzusehen.

Der vorliegende Fall war mir Veranlassung, Untersuchungen darüber anzustellen, ob durch Ergüsse in das Cricoarytaenoidealgelenk eine Beeinflussung der Stellung des Aryknorpels und der Beweglichkeit des Stimmbandes eine Formveränderung der Arygegend hervorgerufen

Digitized by Google

werden könne. Ich führte zunächst Versuche an ausgeschnittenen menschlichen Kehlköpfen in der Weise aus, dass ich Injectionen in das Cricoarytaenoidealgelenk machte. Ich habe in Simanowski bereits einen Vorgänger, der in ähnlicher Weise experimentirte.

Simanowski legte das Cricoarytaenoidealgelenk vollständig frei, indem er die Schleimhaut und die das Gelenk umgebende Musculatur entfernte und machte dann neben dem Proc. muscularis mit der Canüle der Pravaz'schen Spritze eingehend eine Injection von Wasser oder Glycerin.

Er konnte nach der Injection eine Hebung des Aryknorpels constatiren. Ferner sah er, dass der Aryknorpel etwas nach aussen gehend in seiner Beweglichkeit eine geringgradige Einbusse erlitt im Vergleich zu dem der anderen Seite. Ich wich bei meinen Versuchen von der Anordnung Simanowski's ab, indem ich die das Gelenk umgebenden Weichtheile wie Schleimhaut und Muskeln vollkommen unverändert liess und nur einen kleinen Schleimhautschnitt in der Gegend des inneren Randes des Proc. muscularis anlegte, um mir den Einstich in das Gelenk zu erleichtern.

Zur Injection verwandte ich anfangs Wasser; da ich aber fand, dass das Wasser sich sehr rasch durch die zarte Gelenkkapsel in die benachbarten Gewebe verbreitete und somit den Effect, der durch die Gelenkinjection allein erzeugt wurde, störte, brachte ich später nur Oel (Olivenöl) in Anwendung.

Die Injectionen wurden mit einer Pravaz-Spritze ausgeführt und vor Feststellung des Resultates immer die Canüle wieder ausgezogen, damit nicht durch die im Gelenke lagernde Canüle der Aryknorpel in seiner Stellung beeinflusst und somit ein Resultat vorgetäuscht wurde, welches schliesslich auf die Injection, d. h. auf den Gelenkerguss hätte zurückgeführt werden können.

Wenn wir nun eine Gelenk-Injection machen, so sehen wir in dem Maasse, als Injectionsflüssigkeit in die Gelenkhöhle eindringt, den Aryknorpel langsam seine Stellung verlassen und nach auswärts rücken, so dass sich der Abstand zwischen den beiden Aryknorpeln vergrössert. Selbst bei maximaler Injection ist aber die eben erwähnte Bewegung nur sehr gering und der durch die Bewegung des Aryknorpels auch an der Stellung des Stimmbandes zum Audruck kommende Effect nicht gross.

Die photographischen Kehlkopf-Aufnahmen, welche vor und nach der Injection gemacht wurden, lassen ersehen, dass die Stimmbänder bei der nach der Injection erhaltenen Aufnahme weiter von einander abstehen wie vor der Injection. Die so zu beobachtende Vergrösserung der Glottisspalte ist auf das Abrücken des Stimmbandes zurückzuführen, welches dem injicirten Gelenke entspricht. — Abgesehen von dieser Auswärtsbewegung kann man auch bemerken, dass der Aryknorpel durch die Injection höher zu stehen kommt wie der der anderen Seite, dass er von der Gelenkfläche des Ringknorpels abgehoben wird. Beide Lageveränderungen sind aber so geringfügig, dass, wie auch aus den Photographien hervorgeht, kaum eine augenfällige Aenderung des Gesammtbildes zu Stande kommt.

Ebenso ist ersichtlich, dass durch die Füllung der Gelenkkapsel nirgends eine stärkere Ausbuchtung derselben zu Stande kommt, die

Digitized by Google

sich durch die Schleimhaut hindurch nach aussen bemerkbar machen könnte. Die Menge von Injectionsflüssigkeit, die das Gelenk bei stärkstem Drucke aufzunehmen vermag, ist auch so gering, 0,1—0,2 ccm, dass a priori eine Formveränderung der Gelenkgegend nicht erwartet werden kann.

Wir müssen nach dem Gesagten wohl den Schluss ziehen, dass die Formveränderungen, welche verschiedentlich bei Erkrankungen des Cricoarytaenoidealgelenkes beobachtet wurden, auf periarticuläre Schwellung zurückzuführen waren, vorausgesetzt dass überhaupt Gelenkveränderungen vorlagen.

Ich komme nun auf die Bewegungsstörungen zu sprechen, die die Gelenkveränderung begleiten sollen. Wie bereits bemerkt, sind geringgradige Behinderungen des betreffenden Stimmbandes neben vollkommener Fixation ein nicht seltenes Vorkommniss. Es frägt sich nun, kommen die Bewegungsstörungen durch den Gelenkerguss zu Stande oder durch die begleitende periarticuläre Schwellung, wie verschiedene Autoren annehmen, oder durch eine Laesion des Nerven, der durch die Nähe des Gelenkes leicht in Mitleidenschaft gezogen werden kann.

Nach meinen Erfahrungen dürften Versuche am todten Kehlkopfe kaum zum Ziel führen, denn wir werden bei der Schlaffheit der umgebenden Weichtheile des todten Kehlkopfes gegenüber denen des lebenden und bei der Unkenntniss des Grades der Leistungsfähigkeit der Kehlkopfmusculatur gegenüber vermehrten Widerständen leicht Schlüsse machen, die für den lebenden Kehlkopf nicht zutreffend sind.

Bei meinen Versuchen konnte ich am todten Kehlkopfe nach Injection des Gelenkes keine deutliche Störung der Beweglichkeit des Aryknorpels gegenüber dem der anderen intacten Seite constatiren. Versuche am lebenden Kehlkopfe sind mir in Folge der grossen Schwierigkeiten bei der Injection noch nicht geglückt.

Was den Einfluss der periarticulären Schwellung auf die Beweglichkeit des Aryknorpels resp. Stimmbandes anlangt, so machte ich Versuche an Hunden in der Weise, dass ich mit einer Kehlkopfspritze in der Gegend des Aryknorpels eine grössere Menge Wasser submucös injicirte, so dass eine intensive Auftreibung der ganzen Gegend zu Stande kam, die sich sogar auf das Taschenband und die betr. aryepiglottische Falte erstreckte.

Trotz der mächtigen Schwellung war keine Behinderung des Stimmbandes in seiner Beweglichkeit zu sehen. In möchte aus diesen Versuchen den Schluss ziehen, dass, wenn motorische Störungen auftreten, dieselben wohl nur höchst selten durch Schwellung und mechanische Behinderung des Arygelenkes zu Stande kommen. Es ist vielmehr anzunehmen, dass entweder ein Gelenkerguss oder eine Laesion des benachbarten N. recurrens vorliegt.

Ich komme nun zum letzten Symptom, auf welches vor ungefähr acht Jahren von Grünwald hingewiesen wurde, nämlich Knarren bei activen und passiven Bewegungen im Cricoarytaenoidealgelenke. Grünwald konnte bei einigen Patienten, welche an Schmerzen im Kehlkopfe in der einen Arygegend neben rheumatischen Affectionen von Extremitäten-Gelenken litten, feststellen, dass bei Druck auf den Schildknorpel in der Gegend des oberen Hornes an dem erkrankten Gelenke Knarren

Digitized by Google

ausgelöst werden könne. Es wird nämlich durch den Druck, der auf den Schildknorpel ausgeübt wird, die betreffende Schildknorpelplatte nach Innen gepresst und durch diese dann wieder der betreffende Aryknorpel medianwärts verschoben und eine Reibung im Arygelenke erzeugt. Ich kann Ihnen hier einen Kehlkopf demonstriren, der schwere Veränderungen der Gelenkflächen in beiden Arygelenken aufweist. Wenn wir an diesem Präparate in der geschilderten Weise den Schildknorpel nach Innen pressen, so ist deutliches Knarren wahrzunehmen.

Zum Schlusse möchte ich meine Resultate dahin zusammenfassen, dass Gelenkerkrankungen durch keine sicheren Zeichen als solche erkannt werden können, dass wir immer darauf achten müssen, ob nicht an anderen Gelenken gleichfalls Störungen auftreten, welche eine Deutung der Kehlkopferkrankung zulassen.

Die Bewegungsstörungen bei Gelenkerkrankungen sind wohl nie auf die periarticuläre Schwellung zurückzuführen, sondern entweder auf den Gelenkerguss oder viel wahrscheinlicher auf eine Miterkrankung des N. recurrens. Der Nachweis von Knarren im Cricoarytaenoidealgelenke ist als sicher möglich anzunehmen.

Discussion.

Dr. Grünwald: Die Demonstration des wohl ein Unicum darstellenden Präparates, dessen Gewinnung nur einem glücklichen Zufalle zu danken ist, bestätigt in erfreulicher Weise einige meiner klinischen Beobachtungen, deren grosse Seltenheit Viele überhaupt an ihrer Existenz haben zweifeln lassen. Jedenfalls muss man bei der Mehrdeutigkeit einzelner Symptome, besonders in den Fällen ohne sichtbare Schwellung der Gelenkgegend, die Diagnose mehr auf Vielheit der Erscheinungen und Verlauf, als auf ein einziges, wenn auch noch so bestechendes Sympton, stützen.

Die Bewegungsbeschränkung dürfte sich überhaupt nicht mechanisch erklären lassen, ausser in den seltenen Fällen, wo Rauhigkeit der Gelenkflächen direct den Aryknorpel auf den Ringknorpel so zu sagen stolpern lassen (ruckweise unterbrochene Bewegungen). Fixationen aber in bestimmter Stellung dürften mehr einer Zwangsruhelage entsprechen, wie sie ja auch an den Extremitätengelenken beobachtet wird und sich dadurch erklärt, dass die das Gelenk bildenden Glieder in jenem Winkel zu einander gestellt werden, in dem die Spannung sowohl der Gelenkkapsel als der anliegenden mitentzündeten Weichtheile am geringsten erscheint. Im Allgemeinen tritt so eine Mittelstellung zwischen Beugung und Streckung im Kehlkopfe, entsprechend der sog. Cadaverstellung ein, auf deren Verwechselung, wenn sie auf arthritischem Wege zu Stande kommt, mit der durch Recurrenslähmung entstandenen ich bereits früher hingewiesen habe.

Prof. Moritz ist hinsichtlich der Cadaverstellung des Stimmbandes bei rheumatischer Erkrankung der Articulatio crico-arytaenoidea ähnlicher Ansicht wie Herr Grünwald. Er glaubt, dass die Musculatur des Kehlkopfes, die ja von beiden Hirnhemisphären innervirt wird, und daher für gewöhnlich nur synergisch, auf beiden Kehlkopfseiten zugleich, benutzt werden kann, doch einseitig in Ruhe gestellt werden kann, sowie mit der Action auf dieser Seite Schmerzen verbunden sind. Man beobachtet ja Aehnliches bei Pleuritis, wo auch ohne Verwachsungen,

Digitized by Google

nur bei schmerzhafter Reizung der Pleura, die Athmung auf der betreffenden Seite zurückbleibt. Wahrscheinlich ermöglicht die mit einer Muskelcontraction verbundene Schmerzempfindung eine Auswahl unter den zur Action kommenden motorischen Ganglienzellen der Grosshirnrinde, die ohne das nicht möglich ist.

IV. Sitzung vom 4. Februar 1901.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Dr. Trautmann: Ein neuer, sterilisirbarer Kehlkopfspiegel. (Autoreferat; erscheint in extenso in der Münchener medicinischen Wochenschrift.)

M. H.! Herr Prof. Schech hat vor einiger Zeit an dieser Stelle sich dahin geäussert, dass die Vorführung jeder in unser Gebiet fallenden Kleinigkeit willkommen sei.

Dies, und der Umstand, dass man das, was man sich selbst zusammen construirt, nicht für unpractisch befunden hat, ist der Grund, warum ich mir erlaube, Ihnen meinen sterilisirbaren Larynxspiegel zu demonstriren. Vielleicht findet er auch Ihr Interesse.

Das Bestreben, die Larynxuntersuchung möglichst steril ausführen zu können, hat schon Ausdruck gefunden in einer Reihe von Untersuchungsinstrumenten. Die Metallspiegel von Ziem dürfen, was Auskochen anlangt, wohl als die einwandfreiesten angesehen werden. Jedoch leiden sie an dem Nachtheil, dass sie den Farben einen fremden Ton hinzufügen und äusserst schnell blind werden. Deutliches Sehen kann aber in der Laryngologie manchmal vor den Forderungen der Asepsis gehen. Die übrigen, zerlegbaren Spiegel von Winkler, Hopmann, Harke, Avellis, Killian haben in die Praxis wenig Eingang gefunden, vielleicht aus dem Grunde, weil sie einerseits zu complicirt sind, und andererseits gerade den Theil, auf den es ankommt, nämlich die den Rachentheilen anliegende Spiegelrückfläche, nicht sterilisiren lassen. Nur die äussere Ringeinfassung auskochen zu können, erfüllt nicht die Forderungen der Sterilisirbarkeit. — Am nächsten dem Ziele kommt ein von Hartmann construirter Spiegel, bei welchem die Einfassung aus zwei Theilen besteht, die durch ein Charnier verbunden und durch einen federnden Schnepper verschlossen sind. Das Spiegelglas kann herausgenommen werden. Das ganze Instrument aber lässt, mit Ausnahme am Charnier und Schnepper, zu viel Zwischenraum.

Der von mir construirte Spiegel ist möglichst einfach. Er besteht aus drei Teilen: 1. Aus einer Metallkapsel als Gehäuse, in das 2. ein kupferbelegter Spiegel gelegt wird und 3. aus einem Verschlussring, der über beide geschoben und durch Drehung fixirt wird. Capsel und Verschlussring lassen sich auskochen. Der Spiegel, der in den seltensten Fällen in directen Contract mit Infectionsstoffen kommt, kann herausgenommen und gereinigt oder durch einen bereitgehaltenen Reservespiegel rasch ersetzt werden. Den Hauptnutzen dieses Spiegels sehe ich eigentlich weniger in der Hand des Specialisten, der über eine Menge von Spiegeln verfügt und eine Auswahl über gut desinficirte hat, als vielmehr in der Hand eines Arztes, der seltener in die

Digitized by Google

Lage kommt zu laryngoscopiren, und durch Auskochen vor oder nach dem Gebrauche seinen Spiegel von Infectionsstoffen frei halten kann.

(Der Spiegel ist bei Beck & Plazotta, München, Sonnenstrasse 9 in zwei Grössengefertigt. Preis 2,80 M., Reservespiegel 0,90 M.)

Discussion.

Dr. Hecht fragt an, ob sich die Befestigung der oberen Ringeinfassung nicht event. durch ein Hebelcharnier verbessern lassen könne, um beim Oeffnen derselben eine Beschmutzung der Finger zu vermeiden.

Dr. Bock: Ein Fabrikant vom zahntechnischen Institut in Berlin, Hahn, lässt die auf galvanoplastischem Wege mit Kupfer überzogenen Spiegel in die Metallhülse so fest einkitten, dass bei Kochen und bei beständigem Liegenlassen in antiseptischen Lösungen kein Wasser eindringen kann.

Prof. Schech: Auch die mit Kupferbelag überzogenen Spiegel erwiesen sich nicht durchaus resistent gegenüber dem Auskochen, da, wie alle Instrumentenmacher versichern, der Metallabschluss gegen das Glas nicht stets absolut dicht angefertigt werden kann.

Dr. Trautmann: Auf den Einwand des Herrn Collegen Hecht hin möchte ich bemerken, dass die obere Ringeinfassung seitlich gerifft ist, und zwar zu dem Zwecke, dieselbe mit einer aseptischen Pincette bequem und fest fassen und abdrehen zu können. Auf diese Weise ist ein Abgleiten mit derselben hintangehalten, und ebenso läuft man nicht Gefahr, mit nassen Fingern den Spiegel schwer auseinander zu bringen.

Prof. Dr. Schech: Das Bronchialasthma und seine Folgen für das Herz.

Die von Biermer aufgestellte Theorie, das Bronchialasthma beruhe auf einem Krampf der Bronchien, schien durch die Theorie von Wintrich und namentlich durch die Thierversuche von Riegel, welche die Ursache des Asthma in einem Zwerchfellkrampf erblickten, eine Zeit lang stark erschüttert. In den letzten Jahren aber erhielt die Biermer'sche Theorie wieder neue und unanfechtbare Stützen durch die exacten Untersuchungen und Experimente von Einthoven, Beer, François Franck, Marchéna und Berggrün, zumal es denselben endlich gelang, durch Reizung des peripheren Vagusendes nicht nur Verengerung der Bronchien, sondern auch die lange vergeblich gesuchte acute Lungenblähung und damit das vollständige Bild des Asthma zu erzeugen.

Die Frage, ob auch vasomotorisch-secretorische Vorgänge bei der Entstehung der Rasselgeräusche eine Rolle spielen, ist noch nicht endgiltig entschieden, doch habe ich schon früher darauf hingewiesen, dass sich das Auftreten sibilirender Geräusche allein schon aus dem colossalen Druck erklärt, welchen die krampfhaft contrahirten Bronchialmuskeln auf die Drüsen ausüben, deren Inhalt förmlich ausgepresst wird, welcher Ansicht sich auch M. Schmidt anschloss. Dafür spricht ferner auch das gewundene Aussehen der von Curschmann für das Product einer acuten Bronchiolitis gehaltenen Spiralfäden, welche jedoch nur in Form kleinster Bronchiolen gepresstes Mucin vorstellen und die ebenso wie die Charcot-Leyden'schen Crystalle und die neuerdings von P. Müller, Gollasch, Fink in dem Auswurf und Blut von Asthmatikern äusserst

Digitized by Google

zahlreich gefundenen eosinophilen Zellen die Folgen und nicht die Ursachen des Asthmas sind.

Ueber die physiologische Bedeutung der Bronchialmusculatur wissen wir sehr wenig. Nach der Ansicht der meisten Autoren verhindert sie die allzugrosse Ausdehnung der luftführenden Wege während der Inspiration, sie wären also als eine Art Antagonisten der Inspiration zu betrachten; die Bronchialmusculatur dient aber auch der Exspiration und hat den weiteren Zweck, Schleim- und Staubtheile aus den Luftwegen herausbefördern zu helfen. Nach Cadiat und Grancher sind die Bronchialmuskeln als Regulatoren für die in die Alveolen einströmende Luft zu betrachten, spielen also nach Goluboff eine ähnliche Rolle, wie die Gefässmusculatur bei der Blutcirculation.

Nach diesen zum Verständniss des Folgenden nöthigen Vorbemerkungen wende ich mich zu dem Hauptthema des heutigen Referates, zu der Frage nach den Folgen, welche Asthmaanfälle auf das Herz haben können.

Zuvor müssen Sie mir gestatten, die Kreislaufverhältnisse der Lunge einer kurzen Besprechung zu unterziehen. Das aus der Peripherie des Körpers durch die obere und die untere Hohlvene zum Herzen zurückströmende venöse Blut wird durch den rechten Vorhof in die rechte Kammer und von da durch die Arteria pulmonalis in die Lunge getrieben, um dort von Kohlensäure und Wasser befreit und von Neuem mit Sauerstoff versehen resp. wieder arteriell zu werden. Die Arteria pulmonalis folgt dem Verlauf der Bronchien; ihre kleinsten Aeste umgeben, von den Alveolarscheidewänden aus in das Lumen der Alveolen hineinragend und nur von einem dünnen Epithel bedeckt, die Alveolen und bilden ein Capillarnetz um dieselben, aus welchem die Pulmonalvenen hervorgehen, die das verjüngte sauerstoffimprägnirte Blut in vier Aesten in den linken Vorhof und die linke Kammer schaffen. Kommt es nun durch die asthmatischen Anfälle zu einem Krampf der Bronchien und zu acuter Lungenblähung, so müssen nothwendiger Weise die in den Alveolarwandungen und Alveolarsepten verlaufenden Gefässe einen Druck erleiden, der, wie man aus Analogien in anderen Organen schliessen darf, um so folgenschwerer sein wird, je schneller derselbe zu Stande kommt und je länger derselbe anhält.

In erster Reihe wird die Abfuhr des Blutes aus der Art. pulm. behindert, oder zum Mindesten wird dieselbe beträchtlich verlangsamt; damit wird der Abfluss aus dem rechten Ventrikel erschwert, was zu einer Mehrarbeit desselben und zu einer Drucksteigerung im rechten Herzen führt. Der rechte Ventrikel wird zuerst hypertrophiren, bei langdauernden oder oft sich wiederholenden Anfällen aber wird sich zu der Hypertrophie, die wegen der schwächeren Musculatur des rechten Ventrikels eine gewisse Grenze hat, eine Dilatation gesellen, die auch den Vorhof in Mitleidenschaft zieht und schliesslich zu Staungen im grossen Kreislauf führt.

Im Asthmaanfall erleidet aber auch der Zufluss des Blutes zu dem linken Herzen eine Störung; theoretisch müsste bei der geringeren Widerstandsfähigkeit der Capillaren und Venen diese Störung sogar grösser sein. Die Decarbonisirung des Blutes muss während eines Asthmaanfalles schon deshalb eine viel unvollkommenere sein, weil die in den stark

Digitized by Google

geblähten Alveolen eingeschlossene Luft selbst sauerstoffärmer, der Gasaustausch wegen der erschwerten Diffusion also ein geringerer ist. Da also auch dem aus der Lunge abfliessenden Blut durch die Lungenblähung ein Hinderniss bereitet wird, so muss die Füllung des linken Vorhofes und linken Ventrikels eine mangelhafte sein.

Vergleichen wir diese theoretischen Erörterungen mit den Erscheinungen am Circulationsapparat während oder unmittelbar nach einem Asthmaanfall, so fällt in erster Linie die Cyanose des Kranken, die bläuliche Färbung der Lippen, Nase, Ohrmuscheln und Fingernägel auf. Der Radialpuls ist meinen und anderen Beobachtungen nach fast ausnahmslos klein, frequent bis 100, ja selbst 120 Schläge in der Minute, leicht unterdrückbar, sehr selten ganz regelmässig, gewöhnlich unregelmässig intermittirend; nicht selten sah ich förmliches Delirium cordis. Diese Beschaffenheit des Pulses entspricht also ganz der Theorie von der mangelhaften Füllung des linken Herzens und der grossen Arterien.

Die genaue und zuverlässige percutorische Bestimmung der Grösse des Herzens ist bei der grossen Verschiedenheit der geübten Percussionsmethoden einerseits und der Ueberlagerung des Herzens durch die geblähte Lunge andererseits während der Anfälle oder kurze Zeit danach unmöglich. Voraussichtlich kann darüber nur die von Herrn Prof. Moritz ausgebildete Untersuchungsmethode mit Röntgenstrahlen Aufschluss geben.

Der Spitzenstoss ist während der Asthmaanfälle entweder nicht oder nur schwach fühlbar und sichtbar; dagegen sieht oder fühlt man meist unter dem Proc. xiphoideus bei jeder Systole einen nach unten sich vorwölbenden Körper, den unteren Rand des rechten Ventrikels, was sich aus dem durch die Lungenblähung erzeugten Tiefstand des Zwerchfelles und der mehr horizontalen Lage des Herzens erklärt. Die Pulsatio epigastrica sowie undulatorische oder pulsatorische Bewegungen der Jugularvenen, die man sehr oft bei Asthmatischen sieht, sind aber bekanntlich ein ziemlich sicheres Zeichen von rechtsseitiger Herzdilatation.

Die Auscultation des Herzens während eines Asthmaanfalles ergiebt ebenfalls wegen der Ueberlagerung der Lunge Abschwächung der Töne, nur der zweite Pulmonalton ist verstärkt, ein Zeichen von Drucksteigerung im rechten Ventrikel. Zuweilen treten Geräusche auf, häufiger sind sie systolischer, seltener diastolischer Natur, wie Ganghofner beobachtete, und zwar sowohl an der Mitralis als auch an der Tricuspidalis. Die Entstehungsursache derselben ist eine sehr verschiedenartige; in einzelnen Fällen mögen sie anämischer Natur sein, in anderen Fällen beruhen sie wahrscheinlich auf Veränderungen der Herzmusculatur, auch kann es bei sehr starker Dilatation zu relativer Insufficienz der Mitralis oder Tricuspidalis kommen.

Die Stauung betrifft aber nicht nur die Gefässapparate der Lungen, auch in den Luftwegen macht sie sich bemerkbar; so constatirte Störk laryngoscopisch während des Asthmaanfalles eine starke Hyperämie und Schwellung der Trachealschleimhaut, was denselben bekanntlich zu der Theorie von der vasomotorischen Entstehung des Asthma veranlasste, sich aber viel einfacher aus der venösen Stauung erklärt; ich selbst

Digitized by Google

habe öfter bei meinen Kranken auf der Höhe der Anfälle blutige Sputa gesehen, die ich mir nur aus einer hochgradigen Stauung erklären kann.

Spielt sich nun auch die Stauung hauptsächlich in dem Gebiet des kleinen Kreislaufes ab, so kann dieselbe sich doch auch auf den grossen Kreislauf erstrecken. Ich betone hier nochmals ausdrücklich, dass ich dabei nur frische Asthmaanfälle im Auge habe resp. solche Kranke, die nur sehr selten und in grossen Zwischenräumen von Anfällen heimgesucht werden.

Einen sehr lehrreichen Fall hatte ich im verflossenen Sommer zu beobachten Gelegenheit.

Ein 55jähriger Mann, der seit seiner Kindheit die Sommer am Starnberger See zu verbringen pflegte, bekam seit zwei Jahren regelmässig bei seiner Uebersiedelung an den See, zuweilen auch bei seiner Rückkehr von demselben in die Stadt einen Asthmaanfall. Dasselbe geschah auch zuweilen, wenn er in früheren Jahren von einem höher gelegenen Ort im Gebirge nach München zurückkehrte, während damals merkwürdiger Weise die Uebersiedelung in die Sommerfrische keinen Asthmaanfall zur Folge hatte. Bevor der Patient im vorigen Sommer die Stadt verliess, untersuchte ich ihn sorgfältigst, ohne die geringste Anomalie weder am Herzen, noch in der Nase, noch an den Lungen oder in der Niere aufzufinden; möglicher Weise bestand eine geringe, die Percussionsgrenzen des Herzens aber kaum beeinflussende Fettauflagerung und eine bei der sitzenden Lebensweise des Herrn leicht erklärliche Ungeübtheit des Herzmuskels.

In der ersten Nacht nach seiner Uebersiedelung an den See bekam er richtig den schon lange gefürchteten und von mir durch psychische Einwirkung vergeblich wegsuggerirten Anfall, und zwar in einer Heftigkeit wie nie zuvor. Die Folgen auf das Herz waren diesmal sehr schwere und beängstigende, beide unteren Extremitäten wurden bis zu den Knieen herauf ödematös und blieben es Wochen lang, der Urin war, wie ich mich überzeugte, auch jetzt völlig eiweissfrei. Seit der anstandslos erfolgten Rückkehr in die Stadt ist der Kranke von Asthmaanfällen frei geblieben, wie auch alle durch den Anfall gesetzten Störungen der Lunge und des Herzens völlig zurückgingen.

Kann also, wie Sie soeben gehört haben, schon ein einziger Anfall und noch dazu bei einem von jeher als gesund zu bezeichnenden Menschen so schädliche Folgen auf das Herz haben, so ist es nicht zu verwundern, dass bei geschwächten Herzen während eines Anfalles sogar der Tod eintreten kann, was allerdings selten der Fall ist. Es ist aber auch verständlich, dass Jahre hindurch und in kurzen Pausen auftretende Anfälle auf das Herz um so nachtheiliger einwirken müssen, als auch selbst bei jüngeren Individuen habituelles Asthma zu dauernder Lungenblähung, zu wirklichem Emphysem mit Schwund der Alveolarsepta und Verödung zahlreicher Capillaren mit Hypertrophie und Dilatation des rechten Herzens führt. In solchen veralteten Fällen ist es dann für den Kliniker oft unmöglich, zu entscheiden, was das Primäre war und ob cardiales oder bronchiales resp. pulmonales Asthma vorliegt; stets findet sich aber, wie auch Weismayr in seinem Vortrage über die Wechselbeziehungen zwischen Herz und Lunge hervorhebt, bei substantivem Emphysem nur eine Hypertrophie und Dilatation des

Digitized by Google

rechten Herzens und keineswegs auch eine solche des linken, wie es nach der Theorie von P. Rosenbach und Senator sein müsste, die behaupten, dass, wenn ein Herzabschnitt hypertrophire, auch der andere mithypertrophire; übrigens haben schon Krehl und neuerdings Hirsch die Unabhängigkeit der verschiedenen Herzabschnitte auch bei den verschiedenen Formen der Herzhypertrophien nachgewiesen.

Hiermit schliesse ich mein Referat mit dem Wunsch, die Herren möchten sich recht zahlreich an der Debatte betheiligen und auch ihre Beobachtungen über das Verhalten des Herzens bei dem Asthma zur Kenntniss bringen.

Discussion.

Hofrath Dr. Schmid: Reichliche Erfahrung über Asthma lässt mich der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass die von dem Herrn Vortragenden angeführten Fälle von so schwerer Einwirkung des Asthmas auf das Herz zu den grossen Seltenheiten gehören. Einiger weniger ähnlicher Fälle erinnere ich mich indessen. Es waren lauter Patienten, die sehr selten Asthma hatten, bei denen das Leiden erst in viel späteren Jahren aufgetreten war. In den mir erinnerlichen Fällen waren auch früher weder Beschwerden von Seiten des Herzens geklagt worden, noch waren objectiv Abnormitäten nachgewiesen. Aber ich habe doch die Vermuthung nicht unterdrücken können, dass die betr. Herzen nicht absolut gesund waren. Die acute Ueberdehnung des Herzens durch Asthma kann wohl füglich in Parallele gezogen werden mit jener, welche durch zu grosse Anstrengung wie Bergsteigen, Radfahren, Rudern etc. hervorgerufen wird. Vergleicht man die grosse Anzahl derer, welche ohne Training ungestraft sich grossen Anstrengungen aussetzen, mit den wenigen, welche bei gleicher Leistung thatsächlich an Ueberdehnung erkranken, so kann man sich der Vermuthung nicht entschlagen, dass die Letzteren entweder latent schon herzkrank waren, oder aber, dass es Individuen giebt, welche eine gegen das Normalmaass verminderte Widerstandskraft des Herzmuskels haben, welche sie zu rascher Ueberdehnung desselben kommen lässt; ähnlich dürfte es sich bei den genannten Fällen von Asthma verhalten. — Die Einwirkung des Bronchialasthmas auf das Herz ist ja, wenn die Anfälle sich häufig wiederholen und eine gewisse Intensität erreichen, stets in einer Hypertrophie des rechten Ventrikels zu constatiren, wenn das Asthma zu Emphysem geführt hat. Die einfache Blähluuge führt sicherlich nicht zu dauernder Veränderung am Herzen. Ueber die Entstehungsweise der Hypertrophie des rechten Ventrikels bei Emphysem hat übrigens F. A. Hoffmann in seiner Monographie im Nothnagel'schen Sammelwerk eine eigene Hypothese aufgestellt. Er schiebt dieselbe weniger auf das Zugrundegehen der Capillaren als auf die abnehmende Saugkraft der Lunge. Dieselbe nehme mit der Elasticität ab, dadurch werde dem Herzen eine wesentliche Mehrarbeit zugemuthet. — Ich möchte die Gelegenheit benutzen, an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass es nicht allzuseltene Fälle von Emphysem giebt, bei welchen ein Herabtreten der Lungengrenzen nur in geringem Maass nachweisbar ist, aber aus dem weichen Vesiculärathmen im Zusammenhang mit ausgesprochener Accentuirung des zweiten Pulmonaltones doch das Emphysem diagnosticirt werden kann. —

Digitized by Google

Prof. Moritz erörtert vom theoretischen Standpunkt aus die Möglichkeiten für eine Schädigung des Herzmuskels beim asthmatischen Anfall. Es kommen in Betracht die ungenügende Arterialisirung des Blutes (chemische Schädigung des Herzmuskels), die mit der mühsamen activen Exspiration verbundene Muskelanstrengung und endlich die Verengerung des Strombettes des kleinen Kreislaufes, welche durch die Compression der Lungencapillaren infolge des erhöhten intrapulmonalen Druckes bedingt ist. Letzterer dürfte das Hauptinteresse zukommen. Die Strombett-Verengerung im kleinen Kreislauf bedingt erhöhte Widerstände daselbst, deren Folge wiederum, auch physiologisch schon, eine Dilatation des rechten Herzens und eine Arbeit desselben unter höherer Spannung ist. Unter physiologischen Verhältnissen aber dürfte diese Dilatation, die wie gesagt als normale Erscheinung zu betrachten ist, und welche es eben dem rechten Herzen ermöglicht, seinen Inhalt gegen einen grösseren Widerstand auszuwerfen (siehe die Arbeit von Frank über Dynamik des Herzmuskels, Zeitschrift für Biologie XXXII) regelmässig wieder zurückgehen. Unter pathologischen Verhältnissen aber, d. h. bei nicht ganz intactem Herzmuskel, kann sie die physiologischen Dimensionen überschreiten und ausserdem dauernd werden. Mit einer solchen „Ueberdehnung" tritt dann Herzschwäche ein, und Circulationsstörungen treten in die Scene. Dass ein vorher ganz gesundes Herz durch einen Asthmaanfall in so weitgehender Weise geschädigt wird, dass Stauungserscheinungen, Oedeme etc. auftreten, ist sehr unwahrscheinlich. Die Annahme, dass in einem Falle solcher Störungen nach einem Asthmaanfall das Herz schon vorher nicht ganz intact gewesen sei, hat, auch wenn manifeste Symptome von Seiten des Herzens vorher nicht vorgelegen haben, doch nichts Unwahrscheinliches. Man denke nur an die nicht seltenen Fälle latenter Herzschwäche bei Coronarsclerose, wo das Herz unter gewöhnlichen Verhältnissen zufriedenstellend arbeitet, während es aussergewöhnlichen gegenüber versagt.

Dr. Schroth: Bei allen Herzerkrankungen ist es wichtig, auf die histologische Beschaffenheit des Herzmuskels zu achten. Vor zwei Jahren hat Dehio in einer umfangreichen Arbeit nachgewiesen, dass vor Allem bei Dilatationen und dilatativen Hypertrophien stets eine diffuse, gleichmässige Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes nachgewiesen werden konnte, die als eine primäre, nicht von Gefässerkrankungen des Herzmuskels abhängige Bindegewebswucherung anzusehen ist. An den Vorhöfen ist sie viel ausgeprägter als an den Ventrikeln.

Prof. Schech: Ich wollte nur betonen, dass solche schwere Kreislaufstörungen beim Asthma, wie ich sie erwähnte, sicher sehr selten vorkommen, aber doch vorkommen können, wie die mitgetheilte Krankengeschichte beweist.

Dr. Mader bemerkt zur Frage der acuten Dehnung des Herzens: Er hatte Gelegenheit, während seiner früheren Thätigkeit als allgemeiner Arzt eine Rudermannschaft während des Trainings für Wettrennen ärztlich zu controliren. Von 12 jungen Männern, welche bei der ersten Untersuchung als völlig gesund befunden wurden, mussten drei nach kurzer Zeit das Training aufgeben, weil sich eine Ueberdehnung des Herzens einstellte, welche aber in mehreren Tagen wieder zurückging.

Digitized by Google

Als Gegenstück hierzu erzählt Redner einen anderen Fall, wo ein Herr durch eine kleine Bergtour sich eine so colossale Dilatation zuzog, dass derselbe ohnmächtig auf einer Hütte zusammenbrach, in der Redner anwesend war. Im Gegensatz zu den ersten Fällen hatte dieser Herr, welcher schon oft mit Leberstauungen, Darmbeschwerden etc. zu thun gehabt, sehr lange mit der Sache zu thun, und als Redner denselben nach einem halben Jahre wieder sprach, war er noch nicht gesund. Es ist das ein Beweis dafür, dass der Herzmuskel im gesunden Zustande eine ausserordentliche Anpassungs- und Rückbildungsfähigkeit besitze, während dies nicht der Fall ist, wenn derselbe nicht intact ist.

II. Referate.

a) Otologische:

Diagnose und Chirurgie des otogenen Kleinhirnabscesses. Von Prof. W. Okada. (Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Fischer, Jena 1900.)

In dieser sehr lesenswerthen Monographie hat der Autor ein sehr reichhaltiges casuistisches Material aus der Literatur zusammengetragen und dasselbe durch fünf ausserordentlich sorgfältige Eigenbeobachtungen (aus der Klinik des Prof. Trautmann in Berlin) bereichert. Dieses Material wird in minutiöser Weise behufs Feststellung der diagnostischen Gesichtspunkte verwerthet. In der Frage nach der Häufigkeit der otitischen Kleinhirnabscesse in Bezug auf das Lebensalter stimmt der Autor mit Koch und Körner grösstentheils überein. Er findet, dass die Kleinhirnabscesse im ersten Decennium am seltensten vorkommen, am häufigsten im zweiten und dritten Decennium, und dass sie jenseits des dritten an Häufigkeit wiederum abnehmen. Er findet ferner, dass das männliche Geschlecht etwa dreimal so häufig vom Kleinhirnabscesse befallen wird als das weibliche, dass der Kleinhirnabscess durch chronische Eiterungen häufiger inducirt wird als durch acute, wobei er allerdings darauf aufmerksam macht, dass die durch acute Mittelohreiterungen entstandenen Kleinhirnabscesse nicht so selten sind, als man bisher annahm. Er findet ferner, dass die rechte Kleinhirnhemisphäre durchaus keine Prävalenz gegenüber der linken Hemisphäre zeigt. Was die eigentliche Symptomatologie anbelangt, so ist es zu bedauern, dass Okada statt der bisher üblichen Eintheilung der Symptome, angeblich aus praktischen Gründen ein neues Schema für die Symptomatologie angiebt, indem er unterscheidet: Allgemeine Symptome, allgemeine Hirnsymptome (mit den beiden Unterabtheilungen Symptome am und im Kopfe und Symptome an und in den Augen), ferner Symptome am Gehörorgane, Symptome an den Nerven und Muskeln, an den Verdauungsorganen, Respirationsorganen und an dem Urogenitalapparate. Diese etwas gezwungene Eintheilung hat wohl manche Vortheile, bringt aber andererseits manche Uebel-

Digitized by Google

stände mit sich. So konnte es kommen, dass Okada die Veränderungen des Pulses in der Rubrik: Allgemeine Symptome bespricht, oder dass er den Strabismus, die Ptosis und die verschiedenen Zwangsstellungen der Bulbi in der Rubrik: Allgemeine Hirnsymptome, Unterabtheilung: Symptome an und in den Augen, abhandelt, da er keine Abtheilung für die localisirten Hirnsymptome hat. Diese kleinen Verschiebungen werden indessen wohl nur einen weniger orientirten Leser stören können. Im Allgemeinen geht aus den Ausführungen des Autors, die wegen ihrer Reichhaltigkeit im Rahmen eines Referates nicht vollkommen gewürdigt werden können, soviel hervor, dass die Diagnose des Kleinhirnabscesses noch durchaus nicht feststeht und man in vielen Fällen immer wieder auf einen probatorischen Eingriff angewiesen bleibt. Jedenfalls ist es dem Autor gelungen, ein Symptomenbild des Kleinhirnabscesses zu entwerfen, wie es bisher in dieser Vollständigkeit nicht existirt hat. Da jedoch, wo der Autor neue Gesichtspunkte für die Diagnose gewinnen will, scheint er mir nicht immer glücklich. So möchte er dem Nystagmus ein ziemlich grosses diagnostisches Gewicht beimessen, da er ihn bei seinen fünf Eigenbeobachtungen nie vermisste. Dieser ganz subjective Standpunkt des Autors bedarf wohl noch sehr der Bestätigung. Der Autor selbst fand in der von ihm zusammengestellten so reichhaltigen Literatur nur sieben Mal das Symptom Nystagmus notirt. Aber auch, wenn nunmehr auf die Anregung Okada's hin fleissiger nach diesem Symptome geforscht und dasselbe häufiger wie bisher constatirt werden dürfte, wird man in der Beurtheilung desselben sehr vorsichtig sein müssen, da wir nach den Untersuchungen von Koch und Okada selbst wissen, dass der Kleinhirnabscess in einer grossen Zahl von Fällen auf dem Wege durch das Labyrinth inducirt wird.

Der zweite Theil des Buches ist der Besprechung der Operationsmethoden gewidmet, welche zunächst der Reihe nach geschildert werden. Man wird dem Autor beistimmen, wenn er betont, dass es nicht gut sei, sich schematisch an eine Operationsmethode zu halten. Für die Mehrzahl der Fälle, besonders für jene, die noch nicht radical operirt wurden und in denen der Kleinhirnabscess mit grosser Wahrscheinlichkeit diagnosticirt wird, zieht er die Exploration durch die hintere Felsenbeinwand allen anderen Operationsmethoden vor. Für jene Fälle, in denen schon früher am Warzenfortsatze operirt wurde, möchte er, wenn die Wunde am Warzenfortsatze granulirt oder schon vernarbt ist, den Kleinhirnabscess von aussen her angehen, einestheils, weil in solchen Fällen die Orientirung sehr erschwert ist, und zweitens, weil ein etwaiger Contact des Kleinhirns mit einer eiternden granulirenden Wunde nicht ohne Gefahr ist. Für diese Fälle zieht Okada das Verfahren nach Müller vor. Für anatomisch sehr ungünstige Fälle endlich, bei ausserordentlich hochgradiger Hervorwölbung des Sinus sigmoideus, empfiehlt der Verfasser das Verfahren nach Macewen.

Den Schluss der Arbeit bilden einige Tabellen über operativ angegangene Kleinhirnabscesse. Hammerschlag.

Digitized by Google

1. **Ueber otogene Meningitis.** Von Dr. Cohn in Breslau. Aus der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im Allerheiligen-Hospital. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 1 u. 2.)
2. **Zur Therapie und Diagnose der otogenen Meningitis.** Von Dr. Hinsberg in Breslau. Aus der Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten. (Ibidem.)

Beide Arbeiten ergänzen sich insofern, als Cohn vor Allem die Entstehungsweise, Symptomatologie und den Verlauf der otogenen Meningitis, Hinsberg die Therapie derselben einer ausführlichen Darstellung und Besprechung an der Hand der einschlägigen Literatur und eigener Erfahrung unterzieht. Während die acute, sich rapid ausbreitende Form keiner Behandlung zugängig ist, dagegen die weniger schnell verlaufende Form auch noch bei einer grösseren Ausdehnung einer Ausheilung fähig zu sein scheint, ist die circumscripte Meningitis sicher heilbar, und zwar sowohl auf dem Wege der Spontanheilung als durch Operation. Der Entschliessung zu letzterer steht die grosse Schwierigkeit der Diagnose einer circumscripten Meningitis, sowie die Gefahr einer Verwechslung der otogenen mit der tuberculösen Meningitis erschwerend im Wege. Beide Arbeiten eignen sich in ihrer gründlichen Bearbeitung des Stoffes nicht zu einem kurzen Referate, seien aber dafür der eingehenden Lectüre besonders empfohlen. Keller.

Die diagnostische Bedeutung der electrischen Untersuchung des Gehörorganes. Von Prof Dr. E. P. Friedrich in Kiel. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 1 u. 2.)

Die lange discreditirte, dann von Erb wieder mehr gewürdigte electrische Untersuchung der Ohren hat in Fr. einen neuen Bearbeiter und zugleich günstigen Beurtheiler gefunden. Es seien hier die Schlusssätze als die Resultate der an 13 normal hörenden und 87 gehörkranken Personen angestellten Untersuchungen angeführt. „Die Reactionsformel, welche bei der electrischen Reizung des Gehörorgans unter gewissen Verhältnissen zu erzielen ist, besitzt eine Gesetzmässigkeit, die sich mit dem Pflüger'schen Zuckungsgesetz und den Erb'schen Aufstellungen deckt. Die sogenannte Brenner'sche Formel ist keine Normalformel im Brenner'schen Sinne, ihr Auftreten weist vielmehr auf einen pathologischen Zustand des Gehörorgans hin und wird bei Gesunden nur selten gefunden. Da eine electrische Reaction des Gehörorgans am häufigsten bei nervösen Schwerhörigkeiten auslösbar war, ist der Schluss gerechtfertigt, dass die positive Reaction auf eine nervöse Ohrenerkrankung hinweist. Am sichersten ist eine nervöse Ohrenerkrankung anzunehmen, wenn sich der höchste Grad der electrischen Erregbarkeit des Gehörapparates findet, den wir als paradoxe Reaction kennen. Unsicher ist die diagnostische Bedeutung der positiven Resultate nur in den Fällen, wo sich eine KaS-KaD-Sensation mit einer AnS-AnD-Sensation verbindet, weil hierbei die Mittelohrerkrankungen im Vordergrunde stehen.“ Unter Hinweis auf die immerhin kleine Zahl der Untersuchungen glaubt Fr. gleichwohl behaupten zu dürfen, „dass die electrische Untersuchung des Gehörorgans die Beachtung des Ohrenarztes verdiene“. Keller.

Digitized by Google

Studien über Unterbrechungstöne. Von Schäfer und Abraham in Berlin. (Arch. f. ges. Phys., Bd. 83.)

Die Verfasser haben Versuche mit rotirenden, anzublasenden und mit Unterbrechungen oder Grössenwechsel der Sirenenlöcher durchsetzten Scheiben (Dennert) angestellt und fanden mit Hilfe von Resonatoren, dass Intermittenztöne objective, auf pendelförmigen Luftschwingungen beruhende Töne darstellen, also nicht subjectiv im Ohr entstehen. Brühl.

---

b) Rhinologische:

Angeborener doppelseitiger Verschluss der Choanen. Von Dr. A. Baurowicz in Krakau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 150.)

Dieses seltene Vorkommniss beobachtete B. an einem 22 Jahre alten Bauernburschen. Bei übrigens nahezu normalen Verhältnissen der Nase sah man in der Tiefe des linken Nasenganges eine vertical gestellte Wand. Beiderseits stiess die Sonde auf einen harten Widerstand, stellenweise deutlich als Knochen erkennbar. Das rhinoscopische Spiegelbild zeigte beiderseits die Choanen verschlossen, wobei rechts der Verschluss gerade im Niveau des Randes der Choane lag, links dagegen schief, so dass die freie Wand des Septums von dieser Seite genau zu sehen war. Keine Spur von Geruchsvermögen; mechanische Entfernung des Schleimes durch ununterbrochenes Zusammendrücken der Nasenflügel. Die Wand wurde beiderseits mit der scharfen Zange und dem Hohlmeissel abgebrochen, die Oeffnung erweitert; Nasenathmung und auch Geruch dadurch wieder hergestellt. Beschorner.

Bemerkungen zur Sondirung der Stirnhöhle. Von Dr. Glatzel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. 1900, Bd. XI, pag. 155.)

G. hält die Methode Struycken's, nämlich Untersuchung der Stirnhöhle mit magnetischen Sonden (siehe das betreffende Referat in dieser Nummer. Ref.) für geeignete Fälle wohl brauchbar, aber nicht für alle Fälle zuverlässig. Will man über die Lage der Sonde in der Stirnhöhle sicher orientirt sein, so hält G. die actinoscopische Untersuchung für das geeignetste Verfahren. Das Röntgenbild orientirt auch besser über die Weite der Stirnhöhle im Sagittaldurchmesser, sowie über Dicke der Vorderwand, Punkte, die für die Operation wissenswerth sind. Beschorner.

Ein Hilfsmittel beim Sondiren des Sinus frontalis. Von Dr. Struycken in Breda. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 154.)

Eine Stirnsonde, deren Oberende aus einem 2—$2^1/_2$ cm langen biegsamen und mit einem Knopfe versehenen Stahldrahte besteht, wird jedesmal vor der Benutzung mittelst eines Hufmagneten magnetisch gemacht. Ist nun die Sonde in der That in den Sinus frontalis eingedrungen, so wird die Nadel eines kleinen Compasses, der mittelst einer Handhabe an die Stirn geführt wird, abweichen. Auf diese

Digitized by Google

Weise wird es St. möglich, nicht allein die Stelle des Sondenknopfes genau festzustellen, sondern auch die Dicke der dazwischenliegenden Schichten ziemlich genau zu schätzen 1. aus den verschiedenen Stellungen der Compassnadel bei Seitwärtsverschiebungen, 2. aus dem Grade der Deviation. Beschorner.

Nasentamponade. (Tamponnement du nez.) Von Dr. Struycken in Breda. (Arch. internat. de laryngol. etc. 1901, Bd. XIV, Heft 1, Januar-Februar.)

S. tamponirt bei Nasenblutungen mit einem Condom, der innen und aussen mit Vaseline ausgiebig bestrichen ist und mit einem ca. 3 cm breiten hydrophilen Gazestreifen nach und nach ausgefüllt wird. Der somit schlüpfrige Tampon lässt sich leicht einführen, trocknet nicht an und lässt sich leicht entfernen, ohne dass die Wunde aufgerissen wird. Beschorner.

Nasenpolyp, welcher eine der Nasenhöhlen und das ganze Cavum ausfüllt, sowie die beiden Choanen verschliesst. Entfernung durch Zerstückelung. (Polype du nez, unique remplissant une des fosses nasales, et le cavum en totalité et obstruant les deux choanes. Ablation par morcellement.) Von Dr. Depierris in Cauterets. (Arch. internat. de laryngol. etc. 1901, Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar.)

Die ausserordentlich umfangreiche Neubildung — 47jährige Frau betreffend — wurde in haselnussgrossen Stücken aus der Nasenhöhle und dem Nasenrachenraum mittelst kalter Schlinge, welche durch die Nasenhöhle und den Nasenrachenraum gebracht und dort mit dem vom Munde aus eingeführten Finger dirigirt worden war, in mehrfachen Sitzungen unter recht beträchtlichen Blutungen entfernt. Sie erwies sich bei der histologischen Untersuchung als atypisches Fibro-Adenom. Die Möglichkeit des Recidivs und der Umwandlung in ein Epitheliom wurde betont. Beschorner.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber das Sclerom, insbesondere in Ostpreussen Von Dr. P. H. Gerber in Königsberg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 347)

Zehn Fälle, von denen einer einfach als typisches Beispiel von eigentlichem Rhinosclerom im alten Sinne gelten kann, während bei den übrigen neun folgende Punkte als für die Berathung wichtig besonders hervorgehoben zu werden verdienen: Bei keinem derselben bestand eine Veränderung der äusseren Nase. Das Naseninnere zeigte in zwei Fällen annähernd normale Verhältnisse, in einem das der gewöhnlichen Rhinit. hyperplastica, in dreien die typischen scleromatösen Verdickungen. In allen neun waren das Septum mehr oder weniger verbreitert und die Choanen verengt. In einem Falle daneben starke Hypertrophie der Rachenmandel. Bei keinem der Fälle zeigte die Mundrachenhöhle typische Veränderungen. In drei Fällen handelte es

Digitized by Google

sich um eine vorwiegend supraglottische Stenose. Die microscopische Untersuchung wurde bei drei Fällen nicht vorgenommen, zwei sind nur bacteriologisch mit positivem Resultate untersucht worden. In einem Falle war das Resultat völlig negativ, in dreien histologisch und bacteriologisch positiv. Von den neun Fällen stammten vier aus Russisch-Polen, fünf aus Ostpreussen, und zwar drei aus den Kreisen Lyck und Oletzko, die der Grenze zunächst liegen, einer aus dem Insterburger Kreise und einer aus Königsberg. Keiner von diesen fünf Fällen war jemals in Russland gewesen, doch glaubt G., dass die in Ostpreussen bisher beobachteten Fälle sicher ihre Entstehung einer Verschleppung von Russland aus verdanken. Beschorner.

Das Sclerom auf Grund der Beobachtung von 100 Fällen. Von Dr. A. Baurowicz in Krakau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 363.)

B. giebt zunächst einen Ueberblick über die Geschichte, das Wesen, die Histologie, die Anatomo-Pathologie und den Sitz des Scleroms, geht dann auf die klinischen Erscheinungen desselben, die Diagnose und Behandlung über und bringt dann eine Statistik über 100 Fälle, welche er binnen kaum sechs Jahren genau zu beobachten Gelegenheit hatte. Hierbei handelte es sich um 43 Männer und 57 Weiber, und zwar zählte der jüngste Kranke 11, der älteste 48 Jahre. Der Nationalität nach waren es 60 Polen, 22 Ruthenen, 3 Slowaken und 15 Juden. Darunter fanden sich 87 Einwohner von Galizien, 10 aus Russisch-Polen und 3 aus Ungarn. In einer übersichtlichen Karte Galiziens ist die Häufigkeit des Auftretens des Scleroms in gewissen Bezirken angemerkt. Was den Sitz des Leidens anlangt, so sei nur hervorgehoben, dass unter 92 Fällen (6 Mal war primär der Kehlkopf, 2 Mal die Luftröhre ergriffen) 83 Mal der Nasenrachenraum, 78 Mal die Nase von scleromatösen Veränderungen eingenommen gefunden wurde. Der Kehlkopf war 82 Mal erkrankt, eine Verengerung daselbst allein wurde 55 Mal beobachtet und aus diesem Grunde in 31 Fällen die Tracheotomie (daran 23 Mal Laryngofissur) gemacht. Die Nachbehandlung war oft schwierig und langdauernd, Rückkehr der Verengerungen nicht selten, langwieriges Dilatationsverfahren geboten. Die Laryngofissur lieferte in Fällen, wo die Veränderungen im Kehlkopfe sich ausschliesslich oder hauptsächlich auf den subchordalen Raum beschränkten, sehr gute Erfolge und um so dauerhafter, je älter die subchordalen Verdickungen waren. Beschorner.

Zwei Fälle von Ecchondrosen an den Giessbeckenknorpeln. Von Dr. Witte in Rostock. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 161.)

1. Ein 45 Jahre alter Lohndiener zeigte bei der laryngoscopischen Untersuchung an der Vorderseite beider Aryknorpel je einen Auswuchs, rechts ca. 6 mm, links 4 mm lang, im Uebrigen bilateral symmetrisch. Bei der Inspiration legen sich diese Vorsprünge seitlich gegen die Kehlkopfwand an, beim Intoniren stehen sie direct oberhalb der hinteren Enden der Stimmbänder parallel nebeneinder, so dass es aussieht, als ob es sich um überzählige, frei in den Kehlkopf ragende Processus vocales

Digitized by Google

handelte. Beide Vorsprünge sind mit normaler Schleimhaut überzogen und fühlen sich beim Sondiren hart an.

2. Ein 34jähriger Händler lässt an der Innenseite des linken Aryknorpels nahe der Gelenkfläche einen mit normaler Schleimhaut überzogenen, kegelförmigen Auswuchs erkennen, welcher etwa 4 mm lang, erscheint und sich beim Intoniren längs der Hinterwand über den Ansatz des rechten Stimmbandes hinausschiebt.

Beide Patienten waren beschwerdelos und wurde von der Operation daher Abstand genommen. Die Tumoren mussten für Ecchondrosen angesprochen werden. Beschorner.

Aus der Berliner laryngologischen Gesellschaft. Sitzung vom 22. Februar 1901.

Vor der Tagesordnung zeigt Scheier zwei Präparate von Wolfsrachen; ferner empfiehlt er eine $^1/_2$proc. Lösung von Lysoform zur Benetzung von Kehlkopfspiegeln, um die Erwärmung derselben zu umgehen. Herr Lenhoff zeigt einen cylindrischen Sequester, welcher sich nach Anbohrung der Oberkieferhöhle mit dem durch einen Motor betriebenen Bohrer um den Bohrcanal herum abgestossen hat.

In der Tagesordnung spricht Hr. B. Fränkel „Zur Hyperästhesie der Nasenschleimhaut". Im Anschluss an zwei von Herrn B. Levy beobachtete Fälle von Hyperästhesie der Nasenschleimhaut, bei welchen Vermehrung und Veränderung der Nerven in der Schleimhaut gefunden wurde, bespricht Fränkel die Entstehungsformen der nasalen Reflexneurosen, für welche er eine Hyperästhesie der Nasenschleimhaut verantwortlich machen möchte. Neuerdings prüfte F. die Empfindlichkeit der Nase durch Riechen an 1—40proc. Lösungen von Liq. ammon. caust. und bestimmt, bei welcher Concentration ein unangenehmes Gefühl entsteht; bisher fand er dies meist bei einer Lösung von 20 pCt. Therapeutisch empfiehlt F. chirurgische Maassnahmen nur da, wo auch ohne Reflexneurose operirt werden sollte. Innerlich setzen vor Allem Brompräparate die gesteigerte Nervenerregbarkeit herab. In der Discussion heben Sturmann, Heymann und Rosenberg die gute Verwendbarkeit des Suprarhenin bei Reflexneurosen der Nase (Sturmann bei Menstruations-Anomalien) hervor, durch welches eine Anämie der Schleimhaut ohne Anästhesie geschaffen werde. Rosenberg sah, dass durch die Anwendung des Suprarhenin in Pulverform bei Choryza vasomotoria die Anfälle coupirt wurden.

Ferner zeigt Scheier einige Präparate von Nebenhöhlen der Nase, darunter zwei Präparate mit (durch eine horizontale Scheidewand) völlig getheilten Keinbeinhöhlen. Brühl hält das eine Präparat, welches durch einen Medianschnitt des Schädels gewonnen ist, ohne dass die andere Hälfte demonstrirt wurde, für unverwerthbar, da es nicht auszuschliessen sei, dass die Keilbeinhöhle der anderen Seite mit in den Schnitt fiel; in dem anderen Präparat stellt die scheinbar obere Hälfte der Keilbeinhöhle eine in den Keilbeinkörper vorgeschobene Siebbeinzelle des obersten Nasenganges dar; die Bildung von völlig abgeschlossenen Räumen ohne Communication mit der Nasenhöhle hält er für entwickelungsgeschichtlich unvorstellbar und für noch nicht einwandsfrei beobachtet. Brühl.

Digitized by Google

Acuter subperiostaler, prämaxillarer Abscess im Gefolge eines chronischen Empyems des Sinus maxillaris. Ausgebreitete Mortification des Zahnfleisches; trotzdem rasche Heilung der Mundwunde; danach Resection des Alveolarrandes des Kiefers und Loslösung der benachbarten Schleimhaut des Gaumens im Verlaufe der Radicaloperation nach Coldwell-Luc. (Abcès sous-periostique aigu prémaxillaire dans le cours d'un empyème chronique du sinus maxillaire. Mortification étendue de la gencive; néanmoins réunion immédiate de la plaie buccale; après resection du bord alvéolaire du maxillaire et dissection de la région voisine de la muqueuse palatine, au cours de l'opération radicale, par la méthode Coldwell-Luc.) Von Dr. Luc. (Arch. internat. de laryngol. etc. 1901, Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar.)

Die 41 Jahre alte Patientin wurde, geheilt, der letzten Versammlung der Pariser laryngologischen Gesellschaft vorgestellt. 14 Tage nach der Operation hatte der Eiterausfluss aus dem Sinus aufgehört.

Beschorner.

Bemerkungen zu Kuttner's Entgegnung über die Entstehung der Dellen auf den pachydermatischen Wülsten der Stimmlippen. Von Dr. L. Réthi in Wien. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 500,503.)

Antwort an Herrn Dr. L. Réthi (Wien). Von Dr. A. Kuttner in Berlin. (Ibidem.)

Schlusswort zu Kuttner's Antwort auf meine Entgegnung über die Entstehung der pachydermatischen Dellen. Von Dr. L. Réthi in Wien. (Ibidem.)

R. giebt wohl die Möglichkeit einer primären Dellenbildung zu, doch sei sie durch den Kuttner'schen Fall nicht bewiesen, und so lange dieser Beweis nicht vorliege, beharre er (R.) auf seiner, durch directe Beobachtung gewonnenen Annahme, dass die Dellenbildung eine secundäre Erscheinung sei. K. wieder findet, dass der Entstehungsmodus, den R. angenommen hat, auf so viel künstlichen und unwahrscheinlichen Voraussetzungen beruht, dass ihm hierdurch der Glauben an die Beweiskraft seines Falles nicht erschüttert zu werden vermag.

Beschorner.

Eine Bemerkung zu Katzenstein's Untersuchungen über den N. recurrens und sein Rindencentrum. Von Dr. L. Réthi in Wien. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 505 507.)

Antwort auf die Bemerkung Réthi's zu meinen Untersuchungen über den N. recurrens und sein Rindencentrum. Von Dr. J. Katzenstein in Berlin. (Ibidem.)

R. erhebt Einspruch dagegen, dass er die am Hunde gewonnenen Resultate generalisirt und auf Kaninchen, geschweige denn auf andere Thiere oder gar den Menschen übertragen habe. K. berichtigt den, durch einen Correcturirrthum falsch entstandenen Schlusspassus seiner hier in Frage kommenden Arbeit dergestalt, dass derselbe lautet: „Ich kann deswegen den Schluss, welchen Réthi zieht, dass die Sensibilität des N. recurrens „eine erborgte" sei, für den Hund bestätigen; bei dem Kaninchen und der Katze führt der N. recurrens in seinem ganzen Verlaufe neben den motorischen sensible Nervenfasern."

Beschorner.

Digitized by Google

Die anatomo-topographische und physiologische Untersuchung des Kehlkopfes vermittelst der Radioscopie. (L'examen anatomo-topographique et physiologique du larynx par la radioscopie.) Von Dr. M. Mignon in Nizza. (Arch. internat. de laryngol. etc. 1901, Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar)

In anatomischer und physiologischer Beziehung vervollständigt die Radioscopie in vortheilhafter Weise die Laryngoscopie und gestattet uns Dinge sehen zu lassen, die diese uns nicht erkennen lässt. In klinischer Beziehung aber ist noch nicht erwiesen, ob die X-Strahlen immer im Stande sind, selbst Fremdkörper oder Fracturen ossificirter Knorpel constatiren zu lassen. Diese Frage bedarf zur Lösung noch weiterer Studien. Beschorner.

Ein bemerkenswerther Fall von Influenzalaryngitis. Von Dr. Glatzel in Berlin. (Berliner klin. Wochenschr. 1901, No. 11.)

24jähriges Mädchen erkrankte unter Fieber an Heiserkeit; nach acht Tagen schmutzig weisse, wenig erhabene Stellen auf beiden Taschenlippen (fibrinöse Ausscheidung), Stimmlippen normal; im Sputum Influenzabacillen. Brühl.

Notizen.

Achte Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg am 27. Mai 1901.

Tages-Ordnung:

I. Sonntag, den 26. Mai:
   Abends 8 Uhr: Zusammenkunft und gegenseitige Begrüssung im Grand-Hôtel.

II. Montag, den 27. Mai:
   $^3/_4$8 Uhr: Ausschuss-Sitzung.
   Von 8—1 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung im Hörsaale der medicinischen Klinik (acad. Krankenhaus).
   $^3/_4$2 Uhr: Gemeinsames Mittagsmahl (mit Damen) im Grand-Hotel. Nach dem Essen bei günstigem Wetter gemeinschaftlicher kleiner Ausflug in die nächste Umgebung Heidelbergs.
   Abends 8 Uhr „erbittet sich Prof. Jurasz die Ehre, die Theilnehmer zu einer gemüthlichen Zusammenkunft in seinem Hause zu empfangen".

Angemeldete Referate, Vorträge und Demonstrationen.

1. Herr Killian (Freiburg i. B.): Referat: Die Hysterie in ihrer Beziehung zum Kehlkopfe.
2. „ Betz (Mainz): a) Stimmphysiologische Bemerkungen. b) Zur Behandlung der Anosmie.
3. „ Krebs (Hildesheim): Stimmstörung nach Verletzung des Halssympathicus (Krankenvorstellung).
4. „ Seifert (Würzburg): Die Laryngitis diabetica.
5. „ Avellis (Frankfurt a. M.): Die tracheale Hämoptoë.

Digitized by Google

6. Herr Spiess (Frankfurt a. M.): Die Stimme bei einseitiger Medianstellung; Ursache und therapeutische Beeinflussbarkeit etwaiger dabei auftretender Stimmstörungen.
7. „ M. Schmidt (Frankfurt a. M.): Thema vorbehalten.
8. „ Jurasz (Heidelberg): Ueber die Luxationen der Kehlkopfknorpel.
9. „ H. Müller (Heidelberg): Ueber das natürliche Singen und Sprechen.
10. „ Magenau (Heidelberg): Zur Frage der diabetischen Erkrankungen der oberen Luftwege.
11. „ Killian (Freiburg i. B.): Demonstrationen.
12. „ Blumenfeld (Wiesbaden): Ueber Urticaria der Luftwege.
13. „ Hugo Helbing (Nürnberg): a) Demonstration einiger Naseninstrumente. b) Zur Behandlung der Ozäna.
14. „ Dreyfuss (Strassburg i. E.): a) Zur Behandlung der Ozäna mit Phenolum natrosulforicinicum. b) Ueber Mumps der Submaxillaris und seine Beziehungen zum Larynxödem.
15. „ Robinson (Baden-Baden): Moderne Inhalationstherapie und ihre Erfolge.
16. „ Werner (Mannheim): Zur Behandlung der Stenose der oberen Luftwege.

VIIe Congrès International d'Otologie de Bordeaux.

La date du prochain Congrès International de Médecine ayant été fixée au mois d'avril 1902, les Membres du Comité Français du Congrès International d'Otologie, qui doit se tenir à Bordeaux, ont pensé qu'il y avait lieu de reculer d'une année l'époque à laquelle devait se tenir ce Congrès. Dans ces conditions, le prochain Congrès International d'Otologie de Bordeaux aura lieu au mois d'août ou de septembre 1904; la date exacte de ce congrès sera fixée ultérieurement.

Berichtigung.

In der vorigen Nummer dieser Zeitschrift (No. 3) ist durch ein Versehen der Name des Autors des S. 131 abgedruckten Aufsatzes unrichtig angegeben worden. Es soll statt R. Thaussig richtig heissen **H. Thausig.** Die Redaction.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterr. Otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, Mai 1901. No. 5.

I. Originalien.

Aus der III. medicin. Klinik von Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Ueber einen Fall von Tuberculose des Rachens.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Heilbarkeit tuberculöser Veränderungen.

Von

Dr. **Hugo Löwy** (Karlsbad).

Verlauf und seltener Ausgang begründen die ausführlichere Mittheilung eines Falles, dessen schon von Dr. A. Baer (Zur Kenntniss der Pharynxtuberculose. Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1899) aus unserer Klinik Erwähnung gethan wurde, indem er bemerkt: „Bezüglich der Ausheilung sind jene seltenen narbigen Verwachsungen zu erwähnen, wie eine solche vollständige Verwachsung bei Erhaltensein der Uvula erst kürzlich von Hofrath v. Schrötter demonstrirt worden ist, der die betreffende Patientin vor einer langen Reihe von Jahren mit ausgedehnten, bacteriologisch festgestellten tuberculösen Ulcerationen gesehen hat.“

Digitized by Google

Der Vater der jetzt 43 Jahre alten Patientin St. M. starb 1895 mit 72 Jahren unter Pleuritis exsudativa und Haemoptoen, die Mutter mit 42 Jahren an einem Unterleibsleiden. Neben fünf Geschwistern, welche in den ersten Wochen bis Monaten starben (davon die zwei letzten als schwächliche Zwillinge), ist Patientin die vierte und einzig Ueberlebende. Ursprünglich gesund, machte sie dann Masern, Scharlach, Keuchhusten durch, hatte mit sechs Jahren Kehlkopfcatarrh, mit 12 bis 14 Jahren beiderseitige Mittelohreiterung, konnte als Mädchen nicht entsprechend durch die Nase athmen, sodass sie „beim Photographiren den Mund öffnen musste“ (Adenoide?). 1885, im ersten Jahr ihrer Ehe mit einem gesunden Mann, abortirte sie zweimal, im dritten Monat und mit sechs Wochen, unter schwächenden Blutverlusten. Bald darauf erkrankte sie mit Schluckschmerzen von brennendem Character, welche vom Halse auch hinter die Ohren ausstrahlten; abendliche Fieberzustände. Ein Arzt behandelte sie ein Jahr lang antiluetisch (Schmiercur, Pinselungen) ohne Erfolg, ja unter Verschlechterung des Zustandes.

1887 trat Pat. in die Behandlung des Herrn Prof. v. Schrötter. Sie wies damals über der ganzen Hinterwand des Mesopharynx rundliche und confluirte, unregelmässig begrenzte, linsen- bis kreuzergrosse Geschwüre auf, mit grauröthlichem, fetzigem Grunde, in der Umgebung derselben Knötchen; von diesem Grunde abgekratzte Partikelchen enthielten Tuberkelbacillen. Die rechte Lungenspitze zeigte deutlich mässig ausgedehnte Infiltration. Es wurde demnach Tuberculose der Lungen und des Pharynx diagnosticirt, die entsprechende allgemein roborirende Therapie eingeleitet, die Nahrungsaufnahme durch Morphium und Cocainapplication etc. erleichtert und local mit Milchsäure in hohen Concentrationen geätzt. Dank der sich dabei manifestirenden Heilungstendenz waren nach einjähriger Behandlung die Geschwürsflächen überhäutet. Gleichzeitig hatte sich der Lungen- und Allgemeinzustand günstiger gestaltet, waren Fieber und Schmerzen geschwunden.

1889 erfolgte eine normale Geburt, der Knabe war und blieb gesund und sehr kräftig. Im Frühjahr 1892 machte die Patientin eine (nicht beobachtete) Influenzapneumonie durch, von der sie sich langsam erholte. 1894 stellte sich Kratzen im Halse und Heiserkeit ein, wozu sich allmählich Athemnoth gesellte. Die Ulceration im Pharynx war recidivirt und hatte auf die Hinterfläche des weichen Gaumens sowie in den Larynx übergegriffen; hier mit höckeriger Schwellung der Epiglottis am freien Rand und der hinteren Fläche und an den Taschenbändern einhergehend. (1. Recidiv.) Unter Milchsäurepinselung trat im Verlauf von sechs Monaten wiederum theils Ueberhäutung ein, theils solche Heilungstendenz zu Tage, dass bei einfachem Landaufenthalte weitere Besserung anhielt.

Von 1895 an fühlte sich die Patientin bis auf Heiserkeit ganz wohl, bemerkte jedoch von 1897 an zunehmende Erschwerung der Nasenathmung bis zur vollständigen Unmöglichkeit, wobei Patientin zugleich durch den Verlust des Geruches und hochgradige Beeinträchtigung des Geschmackes gestört wurde.

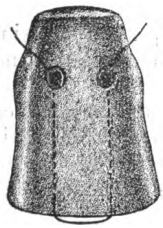
Anfang 1898 litt sie wieder an stetig wachsender Athemnoth bei irgend stärkerer Anstrengung, auch wurde die Heiserkeit hochgradig. Als sie sich Anfang Februar wieder in der Ordination von Prof.

Digitized by Google

v. Schrötter vorstellte, wurde neben den vorhandenen, die stattgehabten Heilungsvorgänge bekundenden, narbigen Veränderungen eine vollständige Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand und im Larynx die Bildung von Höckern festgestellt, welche, die Gegend der Stimmbänder sowohl rechts als linkerseits einnehmend, zu starker Verengerung der Glottis führten; Ulceration war nur angedeutet. Die succulenten, gerötheten Infiltrationen mussten als Recidiv der Larynx-Tuberculose (2) imponiren.

Die bedeutenden respiratorischen Beschwerden liessen die Tracheotomie angezeigt erscheinen, welche am 13. März 1899 ausgeführt wurde (Tracheotomia sup. Prof. Dr. L. v. Schrötter). Die Wunde heilte prompt, und bald stellte sich auch ein deutlicher curativer Effect der Arbeitsentlastung an den erkrankten Partien ein, indem innerhalb 5—6 Wochen Röthung, Schwellung und Succulenz derselben zurückgingen, worauf eine zweimonatliche intensive Milchsäurebehandlung abermals die Protuberanzen sichtlich zum Schwinden brachte. Bevor gegen die restirende Stenosirung das Dilatationsverfahren eingeleitet wurde, schien es zweckmässig, die Reparationsvorgänge durch Beseitigung der mit dem Mangel der Nasenathmung verbundenen Schädlichkeiten zu begünstigen, die Communication von Mund- und Nasenrachenraum wiederherzustellen. Die complete Verwachsung erwies sich als eine ziemlich lineare, längs dem Rande des weichen Gaumens verlaufend, welcher durch die verkürzte, erhaltene Uvula markirt war; die hinteren Gaumenbögen waren breit angelöthet. Im Uebrigen war der Gaumen von weichem, beweglichem Gefüge und liess sich mit der Sonde von der Nase gegen die Mundhöhle zu vorwölben.

Im Juni 1899 wurde die Trennung der Synechie vorgenommen, indem vom Munde aus mit gekrümmtem Messer die Insertion des Gaumens unter Spannung desselben durch die von der Nase aus entgegengedrängte Sonde eng an der Rachenhinterwand abgelöst und durch Verlängerung des Schnittes nach beiden Seiten hinter die Arcus palatopharyngei um je 1—2½ cm auch diese mobilisirt wurden. Die Blutung war sehr gering. Es wurde hierauf der in beistehender Skizze dargestellte, abgestumpfte Hartgummikegel mit dem dünneren Theil gegen den Nasenrachenraum zu eingefügt und durch Seidenfäden, welche, durch beide Nasenböden ziehend, aussen vor dem Septum auf einem kleinen Gummischlauchstückchen geknotet wurden, in seiner Lage erhalten (Dr. Hermann v. Schrötter). Die dem Dilatatorium ursprünglich gegebene Durchbohrung zur Erzielung einer Ventilation des Nasenrachenraumes hatte wegen zu geringen Calibers eher Inconvenienzen und wurde später ohne Nachtheil fortgelassen. Die Wundheilung erfolgte ohne Zwischenfall in wenigen Tagen, und als nach kaum vier Wochen die Prothese endgiltig beseitigt wurde, war die gesetzte Anfrischung bis auf leichte Einschränkung in den peripheren Wundwinkeln vollkommen ausreichend erhalten, Geruch und Geschmack waren wieder hergestellt, und bei Verschluss der Canüle war die respiratorische Nasenfunction vollkommen frei.



Digitized by Google

Im October 1899 wurden weiche Höcker im tiefsten Abschnitt des Larynx an seiner Vorderwand bemerkbar und wurden als Granulationen, durch den Reiz der Trachealcanüle hervorgerufen, aufgefasst; in der That waren sie zum Theile durch den Pinsel mechanisch zu beseitigen und schwanden im Uebrigen bald unter 2—10proc. Argentum nitricum-Pinselung. Nun wurde systematisch mittelst Zinnbolzen, dann mittelst transversalen und anteroposterioren Schraubendilatators die Erweiterungsfähigkeit des Larynx zusehends erhöht, schliesslich mit dem Canülencaliber immer mehr heruntergegangen von 4 auf 3, 2, 1 (Reiner), welch' letztere immer verstopft getragen wurde. Endlich wurde die Patientin ganz ohne Canüle belassen, während welcher Zeit sich die Wunde sichtlich retrahirte, und am 15. December 1900 wurden, nachdem die Fistel angefrischt worden war, die unter den retrahirten Hauträndern noch vorhandenen Fascien und Muskelränder vernäht, die Hautwunde mit sechs Nähten geschlossen. Heilung per primam.

Es bietet sich jetzt folgender Status dar: Kleine, gracil gebaute Frau mit gut entwickeltem Panniculus; leichte rechtsseitige Kyphoscoliose im oberen Dorsaltheile. In den Lungen, welche von den inneren Organen während der Dauer der Beobachtung allein Krankheitserscheinungen zeigten, und in deren rechten Spitze ich noch vor $1^1/_2$ Jahren eine merkbare Abschwächung des Percussionsschalles fand, gelingt es jetzt nicht, irgend sichere physikalische Beweise der hier abgelaufenen Tuberculose zu constatiren. Sie bieten allenthalben vollen, hellen Schall, vesiculäres Athemgeräusch ohne accidentelle Geräusche. Nur bei der radioscopischen Besichtigung (Dr. Weinberger) konnte ich mich von dem Vorhandensein von Veränderungen überzeugen, welche auf dem Röntgenschirme bei dorsoventraler Durchleuchtung einen im I. Intercostalraume unter der Clavicula, in der Mitte des Lungenfeldes gelegenen, scharf begrenzten und eine Kreisfläche von ca. 3 cm bedeckenden Schatten gaben. Dieselben können kaum anders denn als tuberculöse Schwiele aufgefasst werden. Dabei normale Verhältnisse des Gefäss- und Herzschattens, gleiche Bewegung beider Zwerchfellhälften. In den Sputumpräparaten der letzten $1^1/_2$ Jahre waren Tuberkelbacillen nie nachweisbar.

Die Nase: Aeusserlich mit niederem Nasenrücken, aber physiologisch gebildet. Das Cavum ziemlich eng, ohne Hypertrophien, ohne Defecte.

Die Mundhöhle: Zähne normal gebildet. Gaumen schmal, höher gewölbt. Die Zunge: An dieser der Mittellinie entsprechend ein seit Jahren unverändert bestehender Höcker von normalem Gefüge. Am Zungengrund netzförmige Zeichnung entsprechend den Grenzen der atrophirten Follikel.

Pharynx: Vordere Gaumenbögen frei, im oberen Antheil blässer, wie zart narbig. Der hintere Gaumenbogen rechts nur höher an der Pharynxwand inserirt, links breit mit ihr verwachsen. Der weiche Gaumen in einer Ausdehnung von ca. 3 cm frei, wovon die grössere Hälfte auf die rechte Seite fällt, dabei einen gewissen Grad von Motilität besitzend. Uvula median, verkürzt und etwas verbreitert.

Der Gaumen bildet beim Schlucken einen sufficienten Abschluss und hebt sich bei entsprechender Athmung bis 1 cm weit von der

Digitized by Google

Hinterwand ab, so dass Retropharyngoscopie ohne Gaumenhalter, wenn auch in beschränkter Weise, möglich wird. Diese zeigt die rechte Tube offen, einen oberen medianen Antheil der rechten Choane und das obere Drittel der linken, mit dem zugehörigen intacten Septumantheile.

Bei Digitaluntersuchung dringt die Zeigefingerkuppe eben noch durch einen Narbenring, welcher durch feine Stränge gebildet wird, die von der Hinterfläche des weichen Gaumens seitlich in die hintere Rachenwand einstrahlen. Von dieser verlaufen noch höher oben einzelne feine Narbenzüge gegen die Choanen, welche selbst nicht verengt sind. Das Septum ist auch im oberen Antheile intact.

Die Hinterwand des Mesopharynx zeigt grösstentheils zartnarbige Beschaffenheit, indem vorwiegend transversal verlaufende Narbenzüge durch die dünne Schleimhaut durchscheinen; dieselben treten beim Uebergang auf die Seitenwand rechterseits an zwei Stellen in der Form deutlicher Coulissen vor, in ähnlicher Weise auch über dem rechten Sinus pyriformis. An der Hinterwand überdies eine grössere längsovale, ebenfalls zarte Narbenfläche, mit strahligen Ausläufern. In der Höhe des Cricoidrandes erreichen diese Veränderungen ihr Ende.

Larynx: Die Epiglottis im Ganzen abgeflacht, in der oberen Contour anscheinend consumirt, mit plumpem Lig. glosso-epiglott. medium. Durch die linke Vallecula zieht eine hohe Narbenfalte von der Epiglottis zur seitlichen Pharynxwand. Die Schleimhaut hier, wie am übrigen Larynxeingange blass, glatt, nicht succulent; doch war dieser Zustand noch vor einem halben Jahre ausgesprochener als jetzt, so dass eine Besserung der Ernährungsverhältnisse der Gewebe eingetreten zu sein scheint, welche auch parallel geht mit der allgemeinen Erholung. Taschenbänder und Stimmbänder weisen nunmehr einen überraschenden Grad von anatomischer und physiologischer Reparation auf. Erstere zeigen nur vorn eine bogenförmige Commissur, letztere sind walzenförmig, vorn noch mit Kante versehen, gestatten gleichmässige, ausgedehnte Abduction und können einander gut genähert werden, wobei jedoch kein gleichförmig linearer Spalt zu Stande kommt. Auch die Taschenbänder werden, und zwar vollständig, bei Würg- und Pressbewegungen aneinandergebracht. Die Hinterwand ist ohne wesentliche Niveaudifferenzen. Die Stimme, früher aphonisch, ist jetzt wohl noch rauh, kann aber im Affect oder bei starker Anstrengung Klang annehmen.

Der Ohrenbefund bietet, obzwar es sich beiderseits um Residuen nach chronischer Mittelohreiterung handelt, mit Rücksicht auf die zunehmende narbige Verengerung des linken pharyngealen Tubenostiums Interesse.

Rechts: Aeusseres Ohr und Gehörgang normal, vom Trommelfell nur ein vorderer Rest vorhanden, welcher sichelförmig am Boden ausläuft; Promontorium epidermisirt, von den Gehörknöchelchen nur der Stapes vorhanden und durch Schwindel auf Sondenberührung zu identificiren.

Links: Normales äusseres Ohr, stark prominirender kurzer Fortsatz, Hammergriff nicht sichtbar; das Promontorium von einer grauen, glänzenden Membran bedeckt, welche nach aussen an den Trommelfellgrenzen inserirt, keine weitere Zeichnung hat und sich bei Unter-

Digitized by Google

suchung mit Siegle an der Paukenhöhlenwand adhärent zeigt; nur vorn unten ist eine bewegliche Partie zu constatiren.

Catheterismus wird nicht gestattet.

Weber nach links. Rinne rechts +, links negativ bei im Verhältniss zur Hörweite auffallend guter Hördauer der Stimmgabel (C_2); links um ein Geringes verlängerte Kopfknochenleitung. Hörweite für Conversationssprache rechts $1^1/_2$ m, links $^1/_2$ m, Flüstersprache rechts $^1/_4$ m, links 0.

Bevor auf die bemerkenswerthen Momente des Falles eingegangen wird, dürfte es nöthig sein, die Diagnose Tuberculose sicherzustellen gegenüber der — allerdings nur durch einzelne Angaben der Anamnese — vielleicht nahegelegten Lues.

Wenn auch alle fünf Geschwister der Patientin rasch starben, so waren zwei davon lebensschwache Zwillinge, die Todesursache der anderen bleibt fraglich. Jedenfalls war die Kranke stets frei von Erscheinungen der hereditären Lues; von der Hutchinson'schen Trias ist nichts vorhanden, und auch für eine acquirirte Lues besteht kein Anhaltspunkt; die zwei ersten Aborte können unschwer anders begriffen werden, während das später geborene Kind sich der tadellosesten Gesundheit erfreut.

Der Process selber aber bot einem erfahrenen Auge das Bild der Tuberculose, das ja nach vielfachen Angaben zur macroscopischen Diagnose vollkommen characteristisch ist; weiters sprach der Verlauf für Tuberculose, insofern die Affection durch antiluetische Maassnahmen nur ungünstig, durch die Milchsäureätzung dagegen in erwünschtester Weise beeinflusst wurde, dieselbe mit Narbenbildung von mässiger Ausdehnung ohne ausgiebige Veränderungen und Knochenzerstörungen abheilte, stets (zwei Mal) nur local recidivirte und wieder günstig auf Milchsäure reagirte. Auch der Nachweis der Tuberkelbacillen und die gleichzeitige Lungentuberculose bekräftigen die Diagnose „Pharynxtuberculose". Für die Annahme einer Combination von Tuberculose mit Lues lag kein Grund vor.

Discutirbar wäre die Frage, ob es sich um eine „primäre" Pharynxtuberculose gehandelt habe, indessen spricht die nach einjähriger Dauer des Processes nachweisbare Lungentuberculose bestimmt dagegen. Wie vorsichtig man sich übrigens diesbezüglich zu verhalten hat, zeigt gerade unser Fall in seinem jetzigen Zustande, wo die Residuen der Lungentuberculose nur mehr durch die radioscopische Untersuchung aufzudecken waren. Immerhin ist die in einem so frühen Stadium der Lungentuberculose eingetretene isolirte Betheiligung des Pharynx mit allmählichem Hinabsteigen in den Larynx auffallend, jedoch auch für die ulceröse Form nicht exceptionell. Unter Anderen hebt B. Fränkel hervor, dass die ulceröse Rachentuberculose oft, wenn auch nicht so häufig wie die des Larynx, nicht als End-, sondern als Anfangs- oder Früherscheinung der Tuberculose auftritt („Ueber die Miliartuberculose des Pharynx", Berliner klin. Wochenschrift 1876). Eben in dieser Form bot sich die Affection des Rachens auch hier dar.

Betreffs des Ausganges in Heilung (mit Etablirung einer totalen Synechie) ist es nöthig, zu bemerken, dass die Prognose im Laufe der Jahre eine gewisse Wandlung erfahren hat. Ursprünglich,

Digitized by Google

nachdem Isambert den vorher nicht mehr ganz unbekannten Krankheitstypus herausgeschält (De la tuberculose miliaire aiguë pharyngo-laryngée 1871), galt sie als absolut schlecht; Mackenzie (1880) und Störk (1880) wussten noch nichts von der Möglichkeit einer Heilung des Processes zu berichten; „tödtlich innerhalb von sechs Monaten", „die Prognose ergiebt sich, sobald einmal die Diagnose feststeht, von selbst", so lautete ihre Meinung. Wagner und Wendt (in Ziemssen's Handbuch) glaubten von der Prognose gar nicht sprechen zu müssen. Dieses strenge Urtheil ist gemildert worden.

Erwies sich auch die Behauptung R. Volkmann's auf dem XIV. Chirurgencongress von der überwiegenden Häufigkeit der tuberculösen Vernarbungen im Rachen als irrig und blieb auch für günstiger verlaufende Fälle lange die Diagnose „chronische Form" Lupus, scrophulöse Rachengeschwüre reservirt, so liegen heute doch von neueren Autoren Mittheilungen über geheilte Fälle vor, wenn deren Zahl auch nur eine geringe ist. Unter Anderen berichtet Schech bei der Tuberculose des Pharynx („Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase"): „In seltenen Fällen kann Heilung eintreten, wie Verf. selbst ein Mal sah"; ebenso sahen auch Andere nur vereinzelte Fälle von günstigem Verlaufe. Sehr günstig gestaltete sich das Leiden in dem einen von Baer aus unserer Klinik publicirten Falle. Dass die Heilung eines ulcerösen Processes, auch wenn der selbe hier, wie B. Fränkel vom lenticulären Geschwür bemerkt, weniger in die Tiefe als in die Fläche geht, nur unter Narbenbildung erfolgen kann, versteht sich von selbst.

Das relative Verhalten dieser Reparation gegenüber der specifischen destructiven Gewebsveränderung bedingt die klinischen Varietäten in Form und Verlauf der tuberculösen Processe.

Auf unserem Gebiete sind die durch papillären Bau und durch raschest eintretende Cicatrisation ausgezeichneten Fälle als Lupus abgesondert worden; andere, wie die in der übersichtlichen Gruppirung von J. Mikulicz und W. Kümmel („Die Krankheiten des Mundes") als isolirte Geschwüre am weichen Gaumen" bezeichneten auch an der hinteren Rachenwand nur bei tuberculösen Individuen vorkommenden Ulcerationen (nach Mikulicz jedoch nicht sicher tuberculöser Natur), fallen noch durch grosse Heilungstendenz bei Behandlung auf. Im Gegensatz dazu stehen die „tuberculösen Geschwüre, disseminirte Tuberculose" der Mund- und Rachenschleimhaut, wie sie bei Phthisikern in vorgerückten Stadien gewöhnlich sind, aber auch frühzeitig auftreten können, indem hier, selbst bei gleichzeitigen therapeutischen Versuchen, die Reparation über die Zerstörung nicht mehr Oberhand gewinnt. Dazwischen bestehen natürlich zahlreiche Uebergünge.

Dass hier die verschiedene Vitalität der localen Gewebselemente eine Rolle spielt, ist kaum von der Hand zu weisen; weniger deutlich ist der a priori sich Jedem aufdrängende Einfluss der Allgemeindurchseuchung des Organismus auf die „Heilungstendenz" der tuberculösen Processe des Halses, da von den besten Beobachtern die Thatsache festgestellt ist, dass das eine Mal ein mehr oder weniger isolirter Herd den therapeutischen Bemühungen trotzt, während ein anderes Mal

Digitized by Google

locale Heilung fortschreitet bei ausgedehnter, letaler Phthise. Andere, speciall anatomische Momente, welche das klinische Bild bedingen, sollen hier nicht weiter erörtert werden. Schliesslich kommen noch Infectionspforte und -Bahn, sowie Mischinfectionen in Betracht.

Das Maass der im individuellen Falle verfügbaren regenerativen Fähigkeit, der Heiltendenz, bestimmt also wesentlich den Erfolg unserer therapeutischen Hilfsaction, zumal wo dieselbe der Natur der Sache nach unvollständig bleiben muss, wie dies auch Mikulicz und Kümmel bemerken: „Hat die Erkrankung aber eine gewisse Ausdehnung erreicht, bei der man fürchten muss, nicht mehr radical alles entfernen zu können, ist namentlich die hintere Rachenwand, der Nasenrachenraum, die Nase in ausgedehnterem Maasse betheiligt, so verzichtet man besser auf solche eingreifende Maassnahmen. Man begnüge sich dann damit, dem Kranken seine Beschwerden zu erleichtern, seinen Kräftezustand so gut wie möglich zu erhalten und damit der Spontanheilung, die selbst in scheinbar verzweifelten Fällen noch Wunderbares leisten kann, möglichst Vorschub zu leisten.“ Die Autoren heben hier die auch an unserer Klinik schon seit Langem gewürdigte Milchsäure hervor, „die, wo man ätzen will, volle Empfehlung verdient und gute Dienste leistet“.

In unserem Falle war die Milchsäure das einzige verwendete Causticum, überhaupt das einzige Hilfsmittel, führte also, wie in den Fällen von Heryng und Talamon, allein zum Ziele; indirect mag auch die Tracheotomie günstig gewirkt haben, und endlich vervollständigten die gegen die Folgezustände aufgebotenen Dilatationsverfahren und die Synechielösung dieses erfreuliche und ermunternde Beispiel erfolgreichen Vorgehens.

Nachdem das letzte beschränkte locale Recidiv seit zwei Jahren geheilt geblieben, ja die Reparation in Pharynx, Larynx und Lungen seither noch überraschende Fortschritte gemacht hat, kann der Fall wohl als dauernd geheilt betrachtet werden.

Dass bei der Heilung der Substanzverluste seiner Zeit Vernarbung und Gaumen-Rachen-Synechie eingetreten ist, kann, wie oben bemerkt, nicht Wunder nehmen, zumal dieselbe entsprechend der geringen Ulcerationstiefe auch keine sehr straffe war. Man wird sie kaum mit der Anwendung der Milchsäure in Beziehung bringen wollen. In diesem Sinne scheint es mir auch nicht ganz gerechtfertigt, wenn Pluder (Zwei bemerkenswerthe Fälle von Tuberculose der obersten Athmungswege. Arch. f. Laryngol., IV) in seinem Falle von hochgradiger, aber nicht totaler Verwachsung nach Tuberculosis pharyngis den neben der Milchsäure verwendeten scharfen Löffel als Ursache für die Verwachsung beschuldigt und Heymann (Handbuch f. Laryngol. u. Rhinol., I, 2) sich ihm anzuschliessen geneigt ist.

Nach Seifert (Heymann's Handbuch, I) „kommt es (wegen der mässigen Destruction), wenn Heilung eintritt, selten zur Verwachsung mit der hinteren Rachenwand“.

Kraus (Nothnagel's Handbuch der int. Med.) giebt an, „dieses Vorkommniss mehrmals gesehen“ zu haben, macht aber dabei keine stricte Sonderung von geschwüriger Pharynxtuberculose und Lupus während andererseits Heymann beide so völlig scheidet, dass er trotz

Digitized by Google

der zahlreichen bekannt gewordenen lupösen Verwachsungen überhaupt noch keine in Folge von Tuberculose anerkennen möchte und den einzigen diesbezüglich verwerthbaren Fall von Pluder noch anders deutet.

Diesem Falle schliesst sich der meinige an, welcher, wie mir scheint, als complete Synechie nach Tuberculose in der Literatur keinen Vorgänger hat.

Heymann schreibt in seinem diesbezüglichen, die Literatur bis 1897 erschöpfenden Artikel seines Handbuches: „Die totalen Verwachsungen werden von den Autoren als selten bezeichnet. Die neueste Zusammenstellung, die von Kollbrunner, zählt deren 60 Fälle. Mir ist es gelungen, in der Literatur etwa die doppelte Zahl aufzufinden."

Seither wurde noch über vier Fälle completer Verwachsung berichtet, zu welchen dieser als fünfter hinzutritt. Drei von obigen vier Fällen waren auf congenitale (De Havilland Hall, Sitzungsber. der laryngologischen Gesellschaft zu London vom 3. März 1899, ref. im Centralblatt 1900) oder erworbene Syphilis zurückzuführen (Trarier, Lyon médical 1897, ref. im Centralblatt 1898; Moses, Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte, Sitzung vom 16. April 1899 in Köln, ref. im Centralbl. 1900). Die Aetiologie des von J. K. Hamilton (Australian medical gazette, 20. Mai 1899) mitgetheilten Falles ist aus dem Referate im Centralblatte 1900 nicht ersichtlich. In einem in der Münchener med. Wochenschrift vom 6. März 1900 beschriebenen Falle von Avellis war zwar die Verwachsung keine ganz complete, doch war die vorhandene Communication für die Athmung ungenügend. Das Vorhandensein einer, wenn auch nur minimalen Passage lässt einen derartigen Fall in therapeutischer Hinsicht insofern ungleich günstiger erscheinen, als man hier ja schon mit einem unblutigen Verfahren, mit einfacher Dilatation an's Ziel kommen kann. Avellis hat Sförmig gebogene Hegar'sche Hartgummistifte hierzu mit Erfolg verwendet. In diesem Falle war die Aetiologie abweichend, nämlich Schleimhautpemphigus, wie dies bisher nur vier Mal beobachtet worden ist (L. v. Schrötter zwei Fälle, Steffan und M. Schmidt, Landgraf).

Der hier beschriebene Fall totaler Gaumen-Rachenwand-Synechie nach ulceröser Tuberculose kann auch als nicht uninteressantes Beispiel einer dauernd beseitigten Gaumen-Rachen-Synechie gelten. Der Fall von Pluder (Arch. f. Laryngol., Bd. IV) steht ihm nahe.

In Bezug auf die Therapie dieser Verwachsung ist zu bemerken, dass die Durchtrennung wohl am raschesten und ohne Verluste mit dem Messer geschieht. Jurasz empfahl auf der 71. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in München 1899 die Electrolyse, welche ihre Vorzüge haben mag. Am ungeeignetsten dürfte die Galvanocaustik erscheinen, welche Moses auch im Stiche liess. Sie vernichtet — hier besonders kostbare — Substanz, und Wiederverwachsung droht hier mehr als nach anderen Methoden. Die zur Verhinderung derselben in den neuen Fällen getroffenen Maassnahmen kommen einander im Wesentlichen sehr nahe. Wir haben in unserem Falle einen Hartgummiconus mit Befestigung durch Seidenfäden aussen an der Nase verwendet. Die von Hamilton an-

Digitized by Google

gegebene „neue Methode zur Verhütung von Wiederverwachsung und Contraction“ entspricht genau dem Verfahren von Heymann, indem sie auf der Anwendung eines an einer Gaumenplatte befestigten „Hohlfortsatzes, ebenfalls von Vulcanit“, beruht. Der bei unserer Patientin angewendete Befestigungsmodus des Instrumentes ohne Gaumenplatte, mit Fixiren durch die beiden Nasengänge, erspart dem Patienten viele Unannehmlichkeiten.

Fassen wir den Fall nochmals zusammen, so liefert derselbe ein neues werthvolles Beispiel dafür, wie selbst schwere tuberculöse Veränderungen bei zweckentsprechender Therapie ausheilen können und damit wieder einen Beitrag zu den Anschauungen, welche L. v. Schrötter in seinem Vortrage „Heilbarkeit der Tuberculose“ auf dem Berliner Congress Mai 1899 diesbezüglich nachdrücklichst betont hat.

Es erübrigt mir noch, Herrn Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter an dieser Stelle meinen höflichen Dank für die gütige Ueberlassung des Falles auszudrücken.

Zur Casuistik der Stimmbandlähmungen.[1])

Von

Regimentsarzt Dr. **Johann Fein** in Wien.

Der 36jährige Patient, welchen ich mir vorzustellen erlaube, giebt an, dass sein Vater an Altersschwäche, seine Mutter an Typhus gestorben, seine Geschwister gesund seien. Er selbst habe als Kind die Fraisen gehabt, sei aber sonst bis zum Jahre 1893 niemals krank gewesen. Namentlich stellt er die Infection mit Syphilis in Abrede. Im Jahre 1893 trat Blutspucken auf, zu welchem sich Abmagerung und einige Wochen andauernder Husten gesellte. Im Jahre 1898 bestand durch 14 Tage wieder ein fieberhafter Bronchialcatarrh. Der Bluthusten hat sich seither nicht wiederholt. Hingegen bekam der Patient im November 1899 geringfügige Schmerzen in der Kehlkopfgegend und im Nacken, welche drei Tage anhielten. Am vierten Tage trat nach vielem Sprechen im Winde plötzlich ein bedeutender Schmerz in der linken Brustseite auf, welcher ungefähr eine halbe Stunde währte und dann nachliess. Einige Tage hernach wurde der Patient plötzlich inmitten vollen Wohlseins fast stimmlos. Er „verkutzte“ sich beim Essen und Trinken und hustete. In diesem Zustande kam er nach einigen Tagen in meine Behandlung und bot folgenden Befund im Kehlkopf: Das linke Stimmband steht vollkommen unbeweglich in einer Zwischenstellung, ungefähr 4 mm von der Mittellinie entfernt, der Proc. vocalis ist etwas tiefer, der Rand des Stimmbandes etwas excavirt. Der linke Aryknorpel macht minimale zuckende Bewegungen. Der Befund des übrigen Larynx ist vollkommen normal. Die Epiglottis steht gerade, das rechte Stimm-

[1]) Nach einer am 7. Februar 1901 in der „Wiener laryngologischen Gesellschaft“ gehaltenen Demonstration.

Digitized by Google

band bewegt sich vollkommen frei. Die Sinus pyriformes sind beiderseits gleich geräumig. Es besteht keine nennenswerth herabgesetzte Sensibilitätsstörung, wovon ich mich mit der eingeführten Kehlkopfsonde überzeugte. Ebenso ist die Empfindlichkeit und Beweglichkeit in den Gebilden des Rachens eine normale. Die Stimme ist schwach, fast tonlos und schlägt bei der geringsten Anstrengung in's Falset über, der Husten ist tonlos. Bei der ersten Untersuchung und im Verlaufe der weiteren Beobachtung wurde dann folgender allgemeiner Status aufgenommen:

Die sichtbaren Schleimhäute und die Hautdecken sind blass, Fettpolster gut entwickelt, besonders die oberen Schlüsselbeingruben sind stark von Fett ausgefüllt, so dass beiderseits halbkugelige Prominenzen bestehen. Die Schilddrüse ist nicht vergrössert. Im Jugulum ist keine Pulsation wahrnehmbar. Auch wird dieselbe beim Heben des Kehlkopfes bei nach aufwärts gestrecktem Kopfe (Olivier's Symptom) vermisst. Der Brustkorb ist breit und zeigt nirgends abnorme Pulsation; die Percussion erweist überall vollen Schall und respiratorische Verschieblichkeit der Lungen. Die Athmung ist allenthalben vesiculär, nur an den Lungenspitzen auffallend schwach hörbar; an der Basis ist beiderseits vereinzeltes, mittelblasiges, knisterartiges Rasseln, an der linken Schlüsselbeingrube zu Beginn des Exspiriums Knistern zu hören. Der Spitzenstoss ist weder sicht- noch tastbar. Die Herzdämpfung überschreitet die normalen Grenzen nicht. Herztöne rein. Leber nicht vergrössert, Milzrand beim tiefen Einathmen palpabel. Am Abdomen keine Druckempfindlichkeit. Puls an beiden Radiales gleich. Nirgends sind vergrösserte Drüsen tastbar. —

Die Pupillen sind beiderseits gleich weit und reagiren prompt auf Licht und Accommodation. Bei geschlossenen Augen besteht leichtes, fibrilläres Zucken der oberen Lider. Die Untersuchung der Functionen der Gesichtsnerven ergiebt keine Veränderung, die des Gesichtsfeldes keine Einschränkung. Kaum angedeutetes Schwanken bei geschlossenen Augen. Die Kniescheibensehnenreflexe sind beiderseits hochgradig gesteigert. Percutane Sensibilität gegen Berührung und Nadelstiche überall intakt. Störungen des Muskelsinnes und der tiefen Sensibilität sind nicht nachzuweisen. Im Harn kein Eiweiss, kein Zucker, kein Indican. Sputumuntersuchung auf Tuberkelbacillen negativ. —

Ausserdem hatte Herr Dr. Holzknecht die Güte, den Patienten einer Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zu unterziehen und mir darüber Folgendes mitzutheilen: „Es lässt sich die leichte pulsirende Vorwölbung am linken Mittelschattenrand nur als normaler, höchstens leicht allgemein dilatirter Aortenbogen bezeichnen. Das Herz ist nicht wesentlich vergrössert. Beide Lungenspitzen sind nicht von der gewöhnlichen Helligkeit."

Es bestand demnach zur Zeit der ersten Untersuchung eine linksseitige complette Lähmung des Recurrens. Ob die Krankheit wirklich zur Zeit des Auftretens der Stimmstörung begonnen oder nicht vielleicht schon früher eine einseitige Posticuslähmung bestanden hatte, welche ja symptomenlos verlaufen kann, ist nicht zu ergründen, da ich den Patienten früher nicht untersucht hatte. Die Ursache der Erkrankung konnte nicht mit Sicherheit ermittelt werden, da für alle

Digitized by Google

ätiologischen Momente — als Aneurysma, Struma, Tumoren im Bereiche des Mediastinums, Spitzenaffectionen, Syphilis, Tabes oder eine andere Erkrankung des Centralnervensystems, Drüsenschwellungen, pleuritische Schwartenbildungen u. s. w. — sichere Anhaltspunkte fehlten. Ich behandelte daher den Kranken zunächst mit Jodkalium und electrisirte ihn mit dem faradischen Strom endo- und exolaryngeal. Als hierauf keine Besserung erzielt wurde, liess ich ihn Ende Januar 1900 eine Arsenikcur mit Sol. Arsen. Fowleri durchmachen. Als auch diese erfolglos blieb, wurde er percutan weiter electrisirt. Im März besserte sich die Stimme ganz wenig, und der Befund im Larynx hatte sich insofern geändert, als das rechte Stimmband bei der Phonation die Mittellinie etwas überschritt, ohne aber das linke Stimmband zu erreichen. Die Stimme war nichts desto weniger fast tonlos und fistelnd. Am 21. Mai 1900, bis zu welche m Tage keine sonstige Veränderung eingetreten war, trat der Kranke einen Urlaub an, den er ohne locale Behandlung, nur mit der Empfehlung einer roborirenden Lebensweise, auf dem Lande zubrachte. Er kam Ende Juli nach Wien zurück, und zu meinem Erstaunen hatte sich jetzt die Stimme bedeutend gebessert, hatte Klang und Stärke; bei der laryngoscopischen Untersuchung fand ich das linke Stimmband zwar unbeweglich, jedoch fast ganz in der Mittellinie stehend, so dass es bei der Phonation vom rechten Stimmband erreicht wurde. Ausserdem bestand eine ziemlich ausgeprägte Excavation.

Mitte August konnte ich nach fortgeschrittener Besserung folgenden Befund aufnehmen:

Das linke Stimmband steht vollkommen unbeweglich in der Mittellinie, etwas tiefer als das rechte, sein Rand ist excavirt, es ist stark verschmälert, der linke Aryknorpel zeigt nicht die geringste Bewegung. Das rechte Stimmband ist nach Aussehen und Beweglichkeit normal. Die Stimme ist kräftig, klangvoll, nicht heiser. Der Kranke kann sogar singen.

Und dieses ist der Zustand, welcher unverändert bis zum heutigen Tage besteht.

Wenn ich demnach die wichtigsten Punkte dieser Krankengeschichte kurz hervorhebe, so werden dieselben folgendermaassen lauten: Im November 1899 wurde plötzlich ohne nachweisbare Ursache eine Lähmung des linken Stimmbandes bemerkbar; dasselbe stand unbeweglich in einer „Zwischenstellung" 4 mm von der Mittellinie erfernt, und der Patient war aphonisch Nachdem dieser Zustand durch ungefähr neun Monate unverändert bestanden hatte, ging das linke Stimmband wieder ohne nachweisbare Ursache aus der Zwischenstellung in die Mittelstellung über und verblieb in derselben bis heute. Dieser letztere Zustand besteht demnach derzeit beiläufig sechs Monate. Die Stimme ist wieder kräftig und klangvoll.

Wir wollen nicht weiter auf die Aetiologie des Falles eingehen und in dieser Hinsicht nur die eine Thatsache feststellen, dass die Erkrankung ihrem ganzen Verlaufe und ihrer Dauer nach gewiss nicht als eine rheumatische oder neuritische angesprochen werden kann. Wenn sie es wider alle Vermuthungen dennoch wäre, dann würde sie übrigens, der passageren Natur dieser Art von Lähmungen entsprechend,

Digitized by Google

in absehbarer Zeit zurückgehen müssen, der Verlauf des Leidens wäre auch in diesem Falle interessant genug, und ich würde dann, da der Patient voraussichtlich auch weiter in meiner Beobachtung verbleiben wird, neuerlich über ihn berichten oder ihn mir hier vorzustellen erlauben.

Wenn wir demnach die rheumatische oder neuritische Ursache ausschliessen, so muss eine organische Veränderung als Ursache des Leidens vorhanden sein. Welche immer diese Ursache auch sei, der Fall, dass ein durch 9 Monate ungefähr 4 mm von der Mittellinie unbeweglich gestandenes Stimmband später dauernd — wenigstens vorläufig dauernd — in der Mittellinie steht, ist selten und lehrreich.

Es sei auch nebenbei bemerkt, dass uns die Beobachtung dieses Falles davor warnt, bei totalen Recurrenslähmungen, wenn sie auch schon längere Zeit bestanden haben, die Flinte in's Korn zu werfen und an einer Besserung zu verzweifeln. Allerdings hat der Patient noch immer ein gelähmtes Stimmband und kann absolut nicht als geheilt bezeichnet werden. Aber sein jetziger Zustand, in welchem das gelähmte Stimmband in der Mittellinie steht, macht ihm gar keine Beschwerden, da seine Athmung in genügender Weise durch die rechte Glottishälfte sich vollziehen kann und seine Stimme wieder vollkommen kräftig ist, während er früher, so lange das Stimmband in der Zwischenstellung stand, jedem Menschen den Eindruck eines Schwerkranken machte, da er in einer für die Umgebung höchst unangenehmen Weise mühsam und sehr heiser sprach und oft in's Falsett überschlug. Diese Erholungsfähigkeit ist aber nicht immer eine „ungemischte Wohlthat", wie Semon sagt. Denn wenn der Process doppelseitig besteht und beide in einer Zwischenstellung fixirt gewesenen Stimmbänder später fixirt in der Mittellinie stehen, dann geht der Kranke, wenn er nicht tracheotomirt wird, an Erstickung zu Grunde.

Ob wirklich die roborirende Lebensweise auf dem Lande den Rückgang der Erscheinungen zur Folge hatte, möge natürlich dahingestellt bleiben.

Bei der weiteren Besprechung des Falles kann ich erst von dem Augenblick ausgehen, in welchem er in meine Beobachtung kam. Es wäre gewiss auch von Belang, zu wissen, ob dieser Zeitpunkt auch wirklich der Anfang der Erkrankung war, das lässt sich aber leider nicht feststellen.

Wenn wir uns nun eine Erklärung der beobachteten seltsamen Erscheinungen des Falles suchen, so können wir sagen, dass nach der guten alten Lehre von Rosenbach und Semon dieselbe leicht und ungezwungen erscheint. Diese Forscher, sowie spätere Autoren wie: Semon und Horsley, Fraenkel und Gad, Burger u. A. lehrten, dass, wenn der Stamm des Nerv. recurrens in irgend einer Weise — sei es chemischer, sei es mechanischer, sei es thermischer Natur — eine Läsion erfährt, zuerst die Erweitererfasern erlahmen und später auch die Verengerer. Ebenso können sich, wenn das schädigende Moment zu wirken aufgehört hat, „die Verengererfasern des Recurrens", wie Semon sagt, „wenn es nicht schon zur totalen Zerstörung des Nerven gekommen ist, in Folge ihrer grösseren Vitalität noch erholen, während die Erweitererfasern bereits dauernd functionsunfähig geworden

Digitized by Google

sind. Es wird dann, in Folge der sich nach ihrer Erholung allmählich ausbildenden paralytischen Contractur der Verengerer, aus der totalen Recurrenslähmung eine Erweitererlähmung.“ Diese Erklärung würde nun auf unseren Fall vollkommen passen, und auch den ebenso wichtigen als merkwürdigen Schluss gestatten, dass noch nach einer durch neun Monate bestandenen Lähmung die Verengererfasern ihre Lebens- und Leistungsfähigkeit nicht eingebüsst haben.

Eine Erklärung des beobachteten Falles vom Standpunkt der Krause'schen Theorie von der primären Contractur zu versuchen, erscheint nach dem gegenwärtigen Stande der Dinge überflüssig.

Nicht so flüchtig können wir uns hingegen über die Lehren Grossmann's hinwegsetzen, welcher dem Musc. cricothyreoideus einen grossen Einfluss auf die Stellung des gelähmten Stimmbandes zuschreibt. Die einzige Erklärung, die wir uns nach seiner Lehre für unseren Fall geben könnten, wäre die, dass ursprünglich nicht nur die vom Nerv. lar. infer. versorgten Muskeln, sondern auch der vom Nerv. lar. sup. innervirte Musc. cricothyreoideus gelähmt waren, die letztere Lähmung später zurückging und der nunmehr wieder functionirende Stimmbandspanner das Stimmband aus der Zwischenstellung in die Mittellinie brachte. Dagegen liesse sich aber einwenden, dass dann die Läsion nicht den Nerv. recurrens, sondern den Stamm des Vagus vor dem Abgang des Nerv. lar. sup. hätte betroffen haben müssen und auch andere Ausfallserscheinungen, insbesondere eine Anästhesie der linken Hälfte der Kehlkopfschleimhaut vorhanden gewesen wären. Das Bestehen dieser letzteren konnte ich jedoch nicht nachweisen. Andererseits muss zugegeben werden, dass die Erscheinung, dass sich der Kranke in der ersten Zeit seiner Erkrankung oft „verkutzte“, was später nicht mehr der Fall war, für das Bestehen einer herabgesetzten Sensibilität spricht, obzwar diese Erscheinung auch durch die ungenügende Innervation der beim Schlucken mitwirkenden Muskulatur zu erklären wäre. Ferner wissen wir nach den Untersuchungen vieler Forscher, dass der Musc. cricothyreoideus nur im Stande ist, die von den anderen Verengerern bereits adducirten Stimmbänder zu spannen. Nach Vierordt und nach J. R. Ewald kann er das für sich allein nicht zu Wege bringen. Wie wäre es denkbar, dass der dauernd contrahirte Musc. cricothyreoideus allein das Stimmband fixirt in der Mittellinie halten kann; vom Schiefstand der Epiglottis und der linken Schildknorpelplatte gegen den Ringknorpel, welcher Befund angetroffen werden müsste, oft aber nicht leicht nachweisbar ist, sehen wir dabei ganz ab. Es bleibt uns also vorläufig, so lange wir keine bessere Erklärung kennen, nichts übrig, als die biochemische Verschiedenheit der Erweiterer- bezw. Verengererfasern, wie sie uns von Semon und Anderen gezeigt wurde, als Erklärung des Falles anzunehmen.

Und schliesslich müssten wir ja auch, wenn wir annehmen wollten, dass ursprünglich die Nerv. lar. sup. und inf. zugleich von der Läsion betroffen waren, später aber nur mehr die vom Nerv. lar. inf. versorgten Muskeln gelähmt sehen, an eine biochemische Verschiedenheit der im Vagus vereinigten Fasern beider Nerven glauben. Warum sollten die im Recurrens vereinigten Verengerer- und Erweitererfasern nicht biochemisch verschieden sein?

Digitized by Google

Und nun muss ich noch eines Versuches Erwähnung thun, zu welchem mir der vorliegende Fall die gewünschte Gelegenheit bot und welcher, wie ich glaube, einer irrigen Annahme von vorne her den Boden entziehen zu können geeignet ist. Wie ich durch 88 Untersuchungen an 50 Leichen, deren Ergebnisse ich im vorigen Jahre im „Archiv für Laryngologie“ veröffentlicht habe, zu zeigen versucht habe, giebt es keine bestimmte Stellung der Stimmbänder in der Leiche, keine characteristische „Cadaverstellung“. Die Stimmbänder standen wiederholt in der Mittellinie und nahmen überhaupt alle Stellungen bis zur mässigen Auswärtsstellung ein. Ich habe diese Verschiedenheit der Stellung auf die Einwirkung verschiedener Umstände, die Auswärtsstellung insbesondere auf die Wirkung der Leichenstarre zurückgeführt. Ich habe auch in einigen Fällen von todtgeborenen Neugeborenen, welche nicht geathmet hatten, die Mittelstellung der Stimmbänder beobachtet und angedeutet, dass diese Stellung vielleicht die Gleichgewichtsstellung der Stimmbänder repräsentiren könne, da ja bei diesen Neugeborenen die Stimmbänder bis zur Geburt und nach derselben keiner sie irgendwie bewegenden Kraft ausgesetzt gewesen sein konnten.

Nun könnte aber Jemand auftreten und behaupten: Ebenso wie in der Leiche das Stimmband, das keiner bewegenden Kraft mehr ausgesetzt ist, — also unmittelbar nach dem Tode — in der Mittelstellung angetroffen wird, ebenso könnte ja bei totaler Recurrenslähmung die Mittelstellung in vivo die Gleichgewichtsstellung d. i. jene Stellung sein, in welche sich das Stimmband begiebt, wenn alle betheiligten Muskeln gelähmt sind.

Da handelte es sich also darum, zu zeigen, dass das betreffende Stimmband in der Medianstellung thatsächlich durch Muskelkraft fixirt ist und sich daselbst nicht im labilen Gleichgewicht befinde.

Zu diesem Zwecke machte ich eines Tages den Kehlkopf und Rachen des Patienten mit 20 pCt. Cocainlösung anästhetisch und versuchte, mit der eingeführten Kehlkopfsonde das linke Stimmband in der Gegend des Processus vocalis nach auswärts zu schieben. Allerdings musste die Sonde der Länge ihrer Ausdehnung entsprechend beim Druck auf das Stimmband etwas federn, und ihr laryngegales Ende konnte bei der Drehung nach aussen, die vom Griff ausging, nicht die ganze angewendete Kraft auf das Stimmband übertragen. Aber es gelang mir trotz ziemlicher Kraftanwendung nicht, das Stimmband von seinem Platze in der Medianstellung nach auswärts zu bewegen, ich fühlte einen verhältnissmässig ganz bedeutenden Widerstand und konnte nur die Eindrücke beobachten, welche die Sonde auf dem Rande des gespannten Stimmbandes verursachte. Wenn das Stimmband schlaff in der Mittellinie hängen würde, so liesse sich der Proc. vocalis um eine beiläufig durch den Mittelpunkt des Aryknorpels gehende senkrechte Achse nach aussen drehen, und das am Proc. vocalis befestigte Stimmband würde sich zur Mittellinie in einen spitzen Winkel stellen lassen.

Dieser Versuch ist ein strenger Beweis dafür, dass das Stimmband durch Muskelkraft in der Mittelstellung festgehalten ist und diese Stellung nicht die Gleichgewichtsstellung bei totaler Stimmbandlähmung

Digitized by Google

ist. Dass nicht der Musc. cricothyreoideus oder andere extralaryngeale Halsmuskeln bei ihrer indirecten Wirkung auf das Stimmband, sondern nur die unvermittelt wirkende Adductorengruppe diese Kraft aufzubringen im Stande sein kann, ist wohl mit grosser Wahrscheinkeit anzunehmen.

Ueber den Musculus cricothyreoideus.

Bemerkung zu der von Herrn Prof. H. Krause in dieser Monatsschrift 1901, S. 61, abgegebenen Erklärung.

Von

Dr. **A. Kuttner** und Dr. **J. Katzenstein** (Berlin).

Zu unserem Bedauern sehen wir uns genöthigt, auf zwei Punkte in der von Herrn Prof. H. Krause unter obigem Titel veröffentlichten Erklärung mit einigen Bemerkungen zu antworten.

1. Herr Prof. Krause macht in seiner Erklärung gegenüber einer im vorigen Jahrgang dieser Monatsschrift, S. 177, von M. Grossmann veröffentlichten Arbeit Prioritätsansprüche geltend für die Beobachtung, dass bei jeder exspiratorischen Adduction der Stimmlippe der M. cricothyreoideus in Function trete. Bei dieser Gelegenheit erwähnt Krause eine Mittheilung, die wir aus dem gleichen Anlass wie er unmittelbar nach dem Erscheinen des Grossmann'schen Aufsatzes (diese Monatsschrift 1900, Heft 7) veröffentlicht haben, und giebt der Meinung Ausdruck, dass wir zu den Prioritätsansprüchen, die wir an jener Stelle geltend gemacht haben, kein Recht gehabt hätten, da die Mittheilung, auf die wir uns an jener Stelle berufen, erst im Archiv für Laryngologie, Bd. 9, Heft 2 — dieses wurde gegen Ende des Jahres 1899 ausgegeben — veröffentlicht sei, während die Publication seiner Beobachtung bereits am 3. Februar 1899 in der für Hermann Munk bestimmten Festschrift stattgefunden habe. Krause hat bei dieser Reclamation übersehen, dass die von uns im B. Fränkel'schen Archiv gegebene Darstellung — was wir an jener Stelle, S. 316, ausdrücklich hervorgehoben haben — nur die kurze Zusammenfassung einer früheren Arbeit war, die mit Krause's eigener Arbeit gleichzeitig, in demselben Heft und zu demselben Zweck erschienen war, nämlich am 3. Februar 1899 in dem zu Ehren Hermann Munk's herausgegebenen Festbande des Archives für Anatomie und Physiologie. Das Protocoll, auf welchem diese Beobachtung basirt, bezieht sich in beiden Veröffentlichungen auf denselben Versuch (Versuch No. 70) und ist wortgetreu dasselbe; die diesbezügliche Stelle lautet an beiden Orten: „Bei jeder exspiratorischen Adduction, auch wenn die Athmung ganz ruhig ist, sieht man eine deutliche Contraction beider Mm. cricothyreoidei."

Dass wir uns bei unserer Reclamation Grossmann gegenüber nicht auf das Archiv für Anatomie und Physiologie, sondern auf das Archiv für Laryngologie und Rhinologie bezogen haben, obgleich diese Publication einige Monate später erschienen war und nur einen Auszug der früheren darstellte, hat seinen Grund darin, dass das Archiv für

Digitized by Google

Laryngologie den Herren Specialcollegen, die sich für diese Frage wohl in erster Linie interessiren, weit eher zugänglich ist als das Archiv für Anatomie und Physiologie.

2. Eine weitere Bemerkung, die sich auf unsere Arbeit bezieht, findet sich in der Krause'schen Arbeit, Seite 63, in einer Fussnote. Hier heisst es: „Durch die Thatsache, dass diese der Exstirpation synchrone adductorische Wirkung des M. cricothyreoideus auf das Stimmband auch nach Durchschneidung des N. lar. inf. erfolgt, entfällt die Richtigkeit der Bemerkung der Herren Kuttner und Katzenstein, nach welcher die rhythmische, mit der Adduction synchrone Contraction dieses Muskels nicht allein, sondern nur in Gemeinschaft mit anderen Muskeln die in Frage stehende Bewegung ausführen kann." Herr Prof. Krause muss uns hier missverstanden haben. Wir haben an jener Stelle nur von einer Adductionsbewegung der Stimmlippen in einem ganz bestimmten Falle gesprochen und nur von diesem Falle behauptet, dass „die Form der Stimmlippenbewegung mit Sicherheit ergiebt, dass der M. cricothyreoideus die in Frage stehende Bewegung nicht allein, sondern nur in Gemeinschaft mit den anderen Adductoren ausführen kann". Es handelt sich hier also, wie gesagt, nur um eine ganz bestimmte Form der Bewegung, bei der der M. cricothyreoideus mit den anderen Adductoren gemeinschaftlich thätig ist; niemals aber und nirgends haben wir behauptet, dass der M. cricothyreoideus in seiner Thätigkeit an die anderen Adductoren gebunden sei, eine Thatsache, die wir zu ungezählten Malen nach Durchschneidung der Recurrentes bei unseren Versuchen selbst beobachtet haben.

Ueber Schallleitung und deren Beziehung zur Hörprüfung mit Uhr und Stimmgabel.[2])

Von

Dr. **Albert Bing,**

Privatdocent an der Universität und Ohrenarzt in Wien.

Wenn wir absehen von der neuen, secessionistischen Lehre Zimmermann's, nach welcher der Paukenhöhlenapparat eigentlich nur der Accommodation dienen uud die Schallwellen durch's Trommelfell in Verdichtungs- und Verdünnungswellen auf die Luft in der Trommelhöhle, an's Promontorium und von diesem direct an den Hörnerven gelangen sollen, herrscht bezüglich der sogenannten Luft- oder aërotympanalen Leitung keine Meinungsverschiedenheit. Die experimentellen Untersuchungen Politzer's und die Arbeiten v. Helmholtz haben dargethan, dass die aus der Luft durch den Gehörgang an das Trommelfell gelangenden Schallwellen von diesem und der Kette der Gehörknöchelchen auf den Labyrinthinhalt übertragen werden und dass

[2]) Vortrag in der Sitzung der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft am 25. Februar 1901.

Digitized by Google

Trommelfell und Gehörknöchelchen hierbei als ganze Massen in ausgedehnten Amplituden schwingen, wie dies sich ähnlich abspielt im Edison'schen Phonographen, dessen Vorbild wohl in dem Reptil- oder Vogelohr gegeben ist, bei welchem nämlich die Vermittelung zwischen der den Schall auffangenden Membran (Trommelfell) und dem Apparat, welchem die Schwingungen zugeleitet werden (Labyrinth), gleichfalls nur durch einen einigen Stab — die Columella — stattfindet.

Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass sich aus der grossartigen Leistung des Phonographen resp. des reproducirenden Grammophons schliessen liesse, dass die Gliederung der Gehörknöchelchenkette bezüglich der Function des Schallleitungsapparates des Säugethierohres kein streng physiologisches Postulat sei; möglicher Weise soll diese die Schärfe des Hörvermögens erhöhen, oder es liegen andere wohl ontogenetisch-anatomische Momente dieser Dreitheilung zu Grunde. Nebenbei gesagt, scheint mir der Phonograph bezw. das Grammophon ein laut genug sprechender Zeuge gegen die Lehre Zimmermann's zu sein.

Nun, über die aëro-tympanale Leitung gilt also im Allgemeinen nur eine, die erwähnte hinlänglich klare Anschauung, und ist der Weg durch Trommelfell und Kette der Gehörknöchelchen normaliter die eigentliche, so zu sagen von Kindheit an ausgefahrene Bahn, auf welcher die Schallwellen an den nervösen Hörapparat gelangen und da allein distinctes und fein qualificirtes Hören vermitteln.

Anders verhält es sich hinsichtlich der sogenannten Kopfknochenleitung; hier gehen die Meinungen über die Art und den Weg der Schwingungen, welche von einer mit den Kopfknochen in Contact gebrachten Schallquelle ausgehend percipirt werden, wesentlich auseinander.

Es sind Autoren, welche directe moleculare Knochenleitung zugestehen, aber nebenbei noch gleichzeitige Zuleitung durch den Schallleitungsapparat annehmen und von cranio-tympanaler Leitung sprechen.

Eine andere Meinung vertritt Bezold[3]), welcher auf Seite derjenigen Physiologen steht, „welche auch die Knochenleitung im strengen Sinne als eine osteotympanale auffassen, d. h. welche auch bei der Zuleitung durch den Knochen eine Erregung der Acusticusausbreitung ausschliesslich auf dem Wege und mit Hilfe des mit den Knochen schwingenden Schallleitungsapparates annehmen und eine directe moleculare Zuleitung der Schallwellen zum Labyrinth für mindestens zweifelhaft halten und[4]) der Unterschied gegen die Luftleitung nur der ist, dass bei der Knochenleitung das Trommelfell und ebenso das Ligamentum annulare nicht von der Fläche, sondern von der Kante her getroffen werden".

Die dritte, der eben erwähnten ganz entgegengesetzte Meinung, zu der ich mich bekenne[5]), geht dahin, dass bei Contact einer Schall-

---

[3]) Ueber die functionelle Prüfung des menschlichen Gehörorgans. Wiesbaden 1897.

[4]) Ibidem S. 50.

[5]) Zur Lehre von der Kopfknochenleitung. Wiener med. Blätter 1892, No. 31 u. 32.

Digitized by Google

quelle (Uhr, Stimmgabel) mit den Kopfknochen[6]) die Schwingungen als moleculare in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen direct durch den Knochen auf den Labyrinthinhalt übergehen und von einem gleichzeitigen Uebergehen dieser Schwingungen auf den Paukenhöhlenapparat und der Zuleitung derselben durch den letzteren zum Labyrinth ganz abzusehen ist.[7])

Die Lösung dieser Streitfrage ist nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern auch für den Ohrenarzt von grosser Bedeutung dadurch, dass in ihr die Grundlage gegeben ist für das richtige und klare Verständniss unserer Hörproben mit Uhr und Stimmgabel und deren differential-diagnostische und prognostische Verwerthung.

Einstweilen sollen aber die vorgebrachten Meinungen über die Schallperception vom Knochen aus nur als Hypothese gelten, aufgestellt aus dem Bedürfniss des menschlichen Geistes nach Aufklärung des Causalnexus der Beobachtungsthatsachen; es wird dann natürlich jene Hypothese desto mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen, je einheitlicher, natürlicher und zureichender sie die verschiedenen hier in Betracht kommenden Erscheinungen erklärt und je mehr Argumente sie für sich anzuführen im Stande ist.

Dass nach unserer Annahme directer Knochenleitung, bei welcher der Schall in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen vom Knochen unmittelbar auf den Labyrinthinhalt übergeht, die meisten der verschiedenen Untersuchungsergebnisse mit Uhr und Stimmgabel sich einheitlich, natürlich und zureichend erklären lassen, habe ich schon in meiner Publication „Zur Lehre von der Knochenleitung" dargelegt, und werden wir später noch darauf zurückkommen.

Nun wollen wir untersuchen, wie es sich mit den erwähnten bezüglichen Ergebnissen und deren Erklärung nach der anderen Hypothese verhält, nach welcher doch, wie Bezold annimmt, bei der Zuleitung durch den Knochen eine Erregung der Acusticusausbreitung ausschliesslich auf dem Wege und mit Hilfe des mit den Knochen schwingenden Schallleitungsapparates statthaben und moleculare Zuleitung der Schallwellen zum Labyrinth mindestens zweifelhaft sein sollen. Wenn nun eine moleculare Zuleitung der Schallwellen — das ist deren Fortpflanzung in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen — ausgeschlossen sein soll, dann erübrigen doch nur Schwingungen des Paukenhöhlenapparates als ganze Massen in ausgedehnten Amplituden zur Erregung der Nerven.

Und da wenden wir uns zunächst dem Weber'schen Versuch und dessen Erklärung nach Bezold zu, weil dieselbe auch den anderen Erscheinungen (Rinne) von ihm zu Grunde gelegt wird.

---

[6]) Streng genommen gilt dies auch von den aus der Luft an den Schädel gelangenden Schallwellen.

[7]) Das Verhalten dieser Schwingungen und ihre Beziehung zur Hörwahrnehmung wird wohl noch Gegenstand weiterer Untersuchung sein Einstweilen denken wir uns, dass die Schwingungen vom Knochen in Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen auf den Paukenhöhlenapparat wohl übergehen, aber bei der anatomischen und technischen Anordnung seiner Gebilde zum Theil sich gegenseitig aufheben, zum Teil so zu sagen in sich verlaufen und als Perception erregend nicht zur Geltung kommen.

Digitized by Google

Der Mach'schen Theorie vom behinderten Schallabfluss resp. der Annahme, dass die Schallwellen, welche vom Knochen auf's Labyrinth übergegangen und von da durch den Schallleitungsapparat — nach Art der Wiedergabe eines auf der Walze fixirten Schallphänomens durch das Grammophon — nach aussen abfliessen, auf diesem Wege, an irgend ein Hinderniss stossend, von ebendemselben reflectirt dem Labyrinth dieser Seite — gleichsam ein inneres Echo bei verschwindend kurzem Zeitintervall — als Plus von Impulsen zukommen und das Vorwalten der Tonwahrnehmung ebenda verursachen, gegenüber dem anderen Ohre, wo dem Abfliessen der Schallwellen ein solches Hindernis nicht entgegensteht —, dieser Annahme, welche ich als die einzige wissenschaftliche ansehen muss, die sich in allen Fällen bewährt, pflichtet Bezold nicht bei. Bezold sagt (l. c.): „Diese Hypothese setzt erstens eine directe moleculare Leitung vom Knochen zum Labyrinth voraus und zweitens setzt sie voraus, dass unter normalen Verhältnissen der Leitungsapparat die Schallwellen ebenso gut nach aussen abzuleiten vermag, wie er sie nach innen weiter leitet. Die erstere Annahme ist bis jetzt nicht genügend erwiesen, die letztere muss ich schon aus theoretischen Gründen für unwahrscheinlich erklären. Nach Helmholtz stellt der Schallleitungsapparat einen für die Kräfte, welche auf ihn einwirken, gewaltigen Hebelapparat dar, als dessen lange Hebelarme die radiären Trommelfellfasern zu betrachten sind. Dieser Mechanismus ist also wohl im Stande, die minimalsten Luftschwankungen nach einwärs fortzuleiten, aber er wird nicht in der gleichen Weise von innen her, von seinen kurzen Hebelarmen, den Fasern des Ligamentum annulare aus in Bewegung gesetzt werden können."

Der Einwand, dass die Voraussetzung directer molecularer Leitung vom Knochen zum Labyrinth nach B. noch nicht genügend bewiesen sein soll, wird sich verflüchtigen, wenn, wie wir hoffen, die directe moleculare Leitung sich als das „quod erat demonstrandum" am Schluss unserer Ausführungen nothwendig ergeben wird; in dem anderen Einwand gegen die Mach'sche Theorie legt B. derselben unter, dass sie voraussetze, „dass der Leitungsapparat die Schallwellen ebenso gut nach aussen abzuleiten vermag, wie er sie nach innen weiter leitet". In diesem Wortlaut und Sinn hätte B. wohl recht, dass er theoretisch dieselbe für unwahrscheinlich hält und wie erwähnt folgert, dass der Mechanismus nicht in der gleichen Weise von innen her, von seinen kurzen Hebelarmen aus in Bewegung gesetzt werden könne.

Allein so ist die Voraussetzung gar nicht gestellt; Mach sagt nur, dass Schallwellen, vom Knochen dem Labyrinth zugeleitet, auf demselben oder gleichen Wege nach aussen abfliessen, auf welchem Schallwellen von der Luft aus zum Labyrinth gelangen, also nur auf demselben gleichen Wege, nicht aber ebenso gut und nicht in der gleichen Weise. Letzteres kann nach physikalischen Gesetzen in der That gar nicht erfolgen, denn, hat auch das ausserordentlich labile Gleichgewicht des normalen Schallleitungsapparates an und für sich nach beiden Seiten hin die gleiche Geltung, so besteht doch eine Ungleichheit darin, dass die einwirkenden Kräfte sich je der verschiedenen Länge der Hebelarme nach verkehrt proportionirt verhalten müssen,

Digitized by Google

id est das am längeren Hebelarm ansetzende Kraftmoment wird geringer sein können, als das vom kurzen Hebel aus wirkende. Hiermit wäre auch der zweite Einwand B.'s gegen die Mach'sche Theorie entkräftet, und wollen wir hier, um nicht zu weit abzukommen, blos noch erwähnen, dass gerade dieses Verhalten der Hebel resp. Kräfte es ermöglicht, dass, wie die klinischen Thatsachen es lehren, ein etwaiger Widerstand in dem Leitungsapparat durch Schallwellen, welche aus der Luft an das Paukenfall herankommen, leicht überwunden werden und diesbezüglich noch latent bleiben kann, während dieser Widerstand für vom Knochen resp. Labyrinth her zugeleitete Schallwellen durch die Hemmung derselben am Abfliessen und deren Reflexion (Lateralisiren des Weber'schen Versuches) sich schon kund giebt.

Allein B. musste seiner Annahme gemäss nach einer anderen Erklärung des Weber'schen Versuches sich umschauen und glaubt sie in den Ergebnissen eines Versuches gefunden zu haben, bei welchem, wie B. sagt, „die Verhältnisse des Schallleitungsapparates, die hier interessiren, die verschiedene Spannung der Bänder gewissermaassen nach aussen vom Schädel verlegt sind". Verbindet man nämlich eine wenig elastische Schnur einerseits durch ein beinernes Röhrchen mit dem Gehörgang, event. mittelst Beinplatte mit den Zähnen, andererseits mit einer tönenden Stimmgabel, so wird deren Ton desto stärker gehört, je straffer die Schnur angespannt wird, und umgekehrt. B. geht dem Grunde dieses Experimentes nicht weiter nach und überträgt nur die Thatsachen auf das Ohr, welche beweisen sollen, „dass eine Anspannung am Leitungsapparat, welche zugleich zu einer Anspannung des Ligam. annul. führt, die Knochenleitung eminent begünstigt", und hierin glaubt B. die einfache Erklärung für das Verhalten des Weber'schen sowohl wie des Rinne'schen Versuches bei den Mittelohraffectionen gefunden zu haben.

Obwohl nun zu erwarten wäre, dass der Stimmgabelton bei der gegebenen Intensität durch vermehrte Spannung der Schnur zunächst nur seiner Höhe nach verändert würde, obwohl ferner die wenig elastische Schnur im Experimente doch dem gegliederten Leitungsapparate des Ohres nicht ganz gleich ist und endlich, meiner Ansicht nach, die Schwingungen der gespannten Schnur nicht in ausgedehnten Amplituden erfolgen, sondern nur deren Länge nach in Verdichtungs- und Verdünnungswellen fortschreiten, so sei doch zugelassen — nicht zugegeben —, dass der Vergleich adäquat sei. Dann aber hat der Leitungsapparat, da moleculare Leitung nach B. auszuschliessen ist, als ganze Masse in ausgedehnten Amplituden zu schwingen. Ist aber diese Voraussetzung bei der nach Bezold die Knochenleitung begünstigenden stärkeren Anspannung des Leitungsapparates und auch der höchsten Anspannung, also der Synostose des Stapes mitsammt dem Ringbande festzuhalten, dann wird es schwer begreiflich, wie in letzterem Falle die Massenbewegung des Leitungsapparates durch die fixirte Stapesplatte, die selbst dabei noch in ausgedehnten Amplituden zu schwingen hätte, physikalisch möglich sein soll, da die synostosirte Stapesplatte mit dem in die Verknöcherung einbezogenen Ligam. annul. nichts weiter als ein unverrückbares Stück Labyrinthwand darstellt. In diesem Widerspruche liegt der todte Punkt, über welchen die Annahme cranio-tym-

Digitized by Google

panaler Leitung nicht hinauskommt, an welchem das Nichtzureichen dieser Hypothese zur Erklärung unserer hier in Frage kommenden Beobachtungsthatsachen manifest wird, da an demselben Widerspruche auch Bezold's Erklärungsversuch des Weber'schen und Rinne'schen Versuches krankt und versagt.

Lassen wir nun die verschiedenen Ergebnisse bei der Untersuchung des Ohres mit Uhr und Stimmgabel hier in der Parallele der angeführten Hypothesen passiren, und wir werden erfahren, welche von beiden den erwähnten Anforderungen bezüglich der Erklärung der Erscheinungen mehr entspricht und sich dadurch als die wahrscheinlichere herausstellt.

Beginnen wir mit der bekannten Thatsache, dass wir beim Anlegen einer Taschenuhr an die Ohrmuschel neben dem Ticken noch das feine metallische Klingen von Balance und Anker deutlich hören, während von der Schläfe oder Warzengegend her das Ticken mehr dumpf und das metallische Klingen gar nicht wahrzunehmen ist. Die Aufklärung dieses Unterschiedes liegt nach unserer Annahme einfach in der Verschiedenheit von Luft- und Kopfknochenleitung. Bei ersterer kommen die Schallwellen durch die Combination von Hebelanordnung und Schwingung in ausgedehnten Amplituden mit grösserer Intensität, dazu noch auf der eigentlichen physiologischen, wie wir sagten von Kindheit an ausgefahrenen Bahn an den Endapparat der Hörnerven, welcher deshalb auch für die ihm von dieser Seite zukommenden Schallimpulse ungleich impressionabler ist, als für die Schallimpulse, welche ihm direct vom Knochen, also auf einem aussergewöhnlichen Wege und in den wenig eindrücklichen molecularen Schwingungen zugemittelt werden.

Die Annahme craniotympanaler Leitung aber weiss uns hier keine Antwort zu geben; es bleibt die Frage, warum, wenn beide Male der Paukenhöhlenapparat das Leitende ist, das gleiche Ticken von Muschel und Knochen aus so verschieden gehört wird, offen. Dass es der Durchgang des Schalles durch den Knochen nicht macht, darauf kommen wir bald zurück.

Wir kennen dann Fälle, in welchen Patienten an einem Ohre die Taschenuhr beim Anlegen an die Muschel hören, nicht aber vom Knochen aus, während das andere Ohr von beiden Contactstellen aus deutlich percipirt.

Nach der Annahme molecularer Knochenleitung, welche eben in directer Beziehung zur Functionstüchtigkeit des Hörnerven steht, wird natürlich aus dem Fehlen der Perception vom Knochen aus sich logisch der Schluss auf verminderte Perceptionsfähigkeit des Nerven hier ergeben; die Uhr wird aber von der Muschel aus gehört, weil hier die Leitung aus den schon erwähnten Gründen intensiver wirkt und dadurch die, wenngleich nun höher gelegene Reizschwelle doch noch überschritten wird.

Die Hypothese von der craniotympanalen Leitung aber ist wieder nicht im Stande, diese Erscheinung aufzuklären. Sollten dieselben Gehörknöchelchen, die doch eben das Ticken der an die Ohrmuschel angelegten Uhr dem Nerven vermitteln, dies nicht auch thun beim Anlegen der Uhr an die Schläfe, wenn bei der Kopfknochenleitung der Schall wirklich durch den Paukenhöhlenapparat zum Labyrinth geleitet würde? Dass die Schallwellen beim Durchgang durch den Knochen

Digitized by Google

nicht so viel an Intensität einbüssen, dass sie schon zu schwach an die Gehörknöchelchen ankämen — dagegen spricht doch die Perception vom Knochen aus seitens des anderen Ohres.

Diese Erscheinung findet nach der Lehre von der craniotympanalen Leitung keine Aufklärung, da aus dieser Lehre die herabgesetzte Perceptionsfähigkeit der Nerven als Ursache des Fehlens der Perception von den Kopfknochen sich nicht logisch nothwendig ergiebt.

Andererseits giebt es bekanntlich wieder Fälle, in welchen die Uhr in Contact mit der Ohrmuschel nicht gehört, wohl aber deren Ticken vom Knochen aus deutlich wahrgenommen wird.

Unsere Annahme folgert ganz einfach einen Leitungswiderstand, darum das Nichthören von der Muschel aus, die vorhandene Perception von den Kopfknochen aus spricht für Intactheit des Nerven, welcher auch die vom Knochen direct zugeleiteten Impulse verwerthet.

Nach der Lehre von der craniotympanalen Leitung dagegen ist es nicht zu verstehen, wie die Schallimpulse, welche vom Knochen aus (angeblich) durch den Schallleitungsapparat auf den Nerven erregend wirken, dies nicht um so mehr thun sollten von der Muschel (resp. Luft) aus, wo sie doch noch grössere Intensität besitzen und geltend machen könnten. Freilich würde Bezold sagen, ein Schallleitungshinderniss beeinträchtigt die Luftleitung, begünstigt aber die Kopfknochenleitung. Allein wir haben schon oben die Haltlosigkeit dieser Erklärung dargethan, und so bleibt auch diese Beobachtungsthatsache nach der Lehre craniotympanaler Leitung ein ungelöstes Räthsel.

Wir kommen nun zum Weber'schen Versuch. Dass die Mach'sche Theorie vom behinderten Schallabfluss meiner Ansicht nach die plausibelste und in allen Fällen sich bewährende wissenschaftliche Erklärung des Weber'schen Versuches ist und dieser nur mit der Annahme directer molecularer Knochenleitung — als ihrer selbstverständlichen Voraussetzung — sich vereinbart, haben wir schon früher erwähnt. Sie wissen, dass oft Patienten kommen mit der blossen Klage, sie empfinden seit kürzerer oder längerer Zeit Sausen in einem Ohre. Die Inspection ergiebt einen vollkommen negativen Befund, wohl oft ein schönes Trommelfell, oder es leuchtet uns aus der Paukenhöhle beiderseits fast gleichmässig ein eigenthümliches Roth entgegen, event. vom Promontorium her der von röthlichem Hof umgebene gelbe Fleck. Die Hörprüfung mit Uhr und Sprache lässt irgend welche Hörstörung noch nicht erkennen. Wenn nun ein solcher Patient angiebt, dass der Weber'sche Versuch nach dem Ohre hin lateralisirt, in welchem es saust, diagnosticiren wir ein Schallleitungshinderniss, beginnende Otosclerose, und der weitere Verlauf bestätigt dies zumeist.

Hier treffen die verschiedenen Momente, welche von Anderen zur Erklärung des Weber'schen Versuches herangezogen werden, wie Resonanz, Ansammlung von Exsudat und bessere Ueberleitung des Schalles durch dasselbe auf den Knochen, erhöhter intralabyrinthärer Druck etc., nicht zu. Auch die Erklärung Bezold's, welche wir schon in seiner Annahme craniotympanaler Leitung bei der Synostose des Stapes als unstichhaltig gefunden, ist hier unstatthaft; denn eine solche Vermehrung der Spannung des Schallleitungsapparates, welche die Kopfknochenleitung begünstigen würde, müsste auch das Hören

Digitized by Google

von der Luft aus entsprechend beeinträchtigen, was hier nicht der Fall ist.

Und wenn nun B.'s Erklärung in Fällen, welche gewissermaassen als Extreme einander gegenüberstehen, sich nicht bewährt, dann wird's in den dazwischen liegenden Fällen wohl auch so sein. Nebenbei bemerkt habe ich doch schon in meinem Buche[8]) gegen die Erklärung B.'s angeführt, dass der Weber'sche Versuch auch gelingt, wenn man mit der Hohlhand das Ohr blos umschliesst, wobei von einer Alteration der Spannung des Paukenhöhlenapparates wohl nicht die Rede sein kann, aber die umschliessende Hand eine reflectirende Wand bildet, von welcher die abfliessenden Schallwellen als Plus von Impulsen gegenüber dem anderen Ohre zum Labyrinth zurückgelangen.

So ist es auch die Mach'sche Theorie allein, welche in den Fällen von beginnender Otosclerose das Lateralisiren des Weber'schen Versuches einfach und ausreichend zu erklären vermag. Während auf dem nicht afficirten Ohre die Schallwellen der fein labilen Suspension des Schallleitungsapparates entsprechend abfliessen können, wird eben wegen der verschiedenen Länge der Hebelarme eine so geringe Alteration der Labilität, welche von aussen, dem langen Hebel her ganz leicht überwunden und kaum gemerkt wird, von innen, dem kurzen Hebel her den nach aussen strebenden Schallwellen schon ein Hinderniss bieten, an welchem sie reflectirt werden und da im Vergleich zum anderen Ohre als Plus das Lateralisiren des Weber'schen Versuches — in der Richtung der Resultirenden — bewirken.

Die Beobachtungen Schwartze's[9]) über Lateralisiren des Weber'schen Versuches bei Versuchspersonen mit beiderseits gleich normalem Hören für Uhr und Sprache, weswegen Schwartze meint, dass hier noch andere unbekannte Factoren mitwirken, könnten nach dem eben Ausgeführten im Sinne und zu Gunsten der Mach'schen Theorie gedeutet werden.

Das Ausschlagen des Weber'schen Versuches nach dem afficirten, schlechter hörenden Ohre ist demnach ein verlässliches Zeichen eines daselbst vorliegenden Leitungshindernisses, als Hauptursache der Hörstörung (ohne die Integrität des Hörnerven damit zu constatiren) gleichwie ein entschiedenes Ausschlagen des Weber'schen Versuches nach dem guten Ohre für herabgesetzte Perception der Hörnerven der anderen Seite spricht, wie dies schon Politzer, Urbantschitsch und andere Autoren in ihren Werken anführen. Der entschiedene Ausschlag würde demnach diagnostisch vollkommen genügen. Wenn wir gleichwohl noch weiter untersuchen, so thun wir dies mehr zur Controle und weiteren Bestätigung unserer Diagnose. Schlägt bei wesentlich ungleichem Hören beider Ohren der Weber'sche Versuch nicht aus, so erweist er sich dadurch keineswegs als unverlässlich, sondern deutet, wie ich das[10]) näher auseinandergesetzt habe, auf Complication hin.

Nun zum Rinne! Durch den von Lucae für die otologische

---

[8]) Vorlesungen über Ohrenheilkunde. W. Braumüller, Wien 1890.

[9]) Lehrbuch der chirurgischen Krankheiten des Ohres, S. 55.

[10]) Zur Analyse des Weber'schen Versuches. Wiener med. Blätter 1891, No. 9 u. 10.

Digitized by Google

Diagnostik revindicirten Rinne'schen Versuch, bei welchem der Ton einer eben angeschlagenen und am besten wohl auf den Warzenfortsatz aufgesetzten Stimmgabel vom normalen Ohre eine Zeit lang daselbst (vom Knochen) wahrgenommen wird, dann abklingt, aber wieder bezw. noch und lange weiter gehört wird, wenn man die Stimmgabel, ohne sie neuerdings anzuschlagen, mit ihren Zinkenenden vor das Ohr hinhält, einem Versuch, welcher bei Personen mit normalem Ohr und bei Verwendung von Stimmgabeln mittlerer Stärke und Tonlage ausnahmslos erfolgt, ist gewissermaassen experimentell erwiesen, dass die Perceptionsdauer von der Luft aus die von den Kopfknochen aus um ein Bedeutendes überragt, so dass z. B. eine Stimmgabel, angeschlagen und auf den Warzenfortsatz angesetzt, daselbst 15 Secunden wahrnehmbar tönt, dann aber deren Tönen vor dem Ohr noch weitere 30 Secunden lang hörbar ist. Diese Superiorität der Luftleitung über die Kopfknochenleitung erklärt sich nach der Annahme directer molecularer Knochenleitung wieder aus der Verschiedenheit der Art der Schwingungen und des Weges, auf dem dieselben zum Nerven gelangen. Da von den Kopfknochen die Schallimpulse in der wenig eindringlichen Form von Verdichtungs- und Verdünnungswellen und überdies noch auf dem nicht eigentlichen physiologischen Wege dem Hörnerven zukommen, muss denselben ein gewisses Maass von Intensität innewohnen, wenn der Hörnerv erregt werden soll. Dies ist gleich nach Anschlag der Stimmgabel der Fall, deren Ton vom Warzenfortsatz so lange gehört wird, bis die Intensität der Schwingungen unter jenes Maass herabsinkt, wobei der Ton hier abklingt; derselbe wird aber vor dem Ohr trotz stetig abnehmender Intensität noch weiter gehört, weil hier die Leitung durch die Kette der Gehörknöchelchen erfolgt, durch welche die Schwingungen nach Helmholtz schliesslich in solche von geringer Amplitude, aber grosser Intensität umgewandelt werden, für welche die Acusticusendigungen besonders impressionabel sind, und dies um so mehr, als demselben die Impulse hier auf der eigentlich physiologischen, ausgefahrenen Bahn zukommen und daher ungleich schwächer an Intensität sein können und doch noch Perception erregen.

So ist die bedeutende Ueberlegenheit der Leitung von der Luft aus durch den Paukenhöhlenapparat gegenüber der durch die Kopfknochen direct an den Labyrinthinhalt leicht begreiflich.

Und wie verhält es sich nach der Lehre von der craniotympanalen Leitung? Hören wir Bezold; er sagt (l. c. S. 47): „Trotzdem der Schallleitungsapparat nach meinem Dafürhalten der einzige Weg ist, auf welchem sowohl von der Luft aus, als vom Knochen aus die Schallwellen, so weit sie empfunden werden, zum Labyrinth gelangen, so sind wir doch gezwungen, einen grossen Unterschied in der Leitungsfähigkeit dieses Apparates anzunehmen, je nachdem er von der Luft oder vom Knochen aus in Bewegung gesetzt wird.“ Bezold postulirt also das erst als Annahme, was der Rinne'sche Versuch als Thatsache in die Erscheinung treten liess, aber erklärt ist damit nichts und die Lehre von der craniotympanalen Leitung ist ausser Stande, den Rinne'schen Versuch, die Ueberlegenheit der Luft- über die Knochenleitung zu begründen. Dass die Knochenleitung minder effectvoll auf den Nerven wirkt als die Luftleitung, kann im Sinn der craniotympanalen Leitung

Digitized by Google

auch hier nicht auf das Durchgehen der Schallwellen durch den Knochen bezogen werden, denn der Verlust an lebendiger Kraft, den die Schallwellen beim Passiren des Knochens etwa erleiden, kann nicht so gross sein, als das Decrement der Schallintensität vom Moment des Abklingens der Stimmgabel am Knochen bis kurz vor deren Verklingen vor dem Ohr.

Den Rinne'schen Versuch, bei welchem der Stimmgabelton vor dem Ohre noch lange weiter gehört wird, nachdem er am Warzenfortsatz bereits verklungen, bezeichnen wir als positiven Rinne'schen Versuch, und damit ist erwiesen, dass die Leitung durch den normalen Schallleitungsapparat ungleich intensiver wirkt als die Knochenleitung, oder anders ausgedrückt, dass die Intensität der Stimmgabelschwingungen, welche endlich zu schwach geworden war, vom Knochen aus die Perception weiter zu unterhalten, trotz ihrer stetigen Abnahme noch lange ausreicht, vor dem Ohre, von der Luft aus durch den normalen Schallleitungsapparat den Nerven zur Wahrnehmung zu erregen.

Wenn nun aber der Stimmgabelton, nachdem er am Warzenfortsatz abgeklungen, vor dem Ohr nicht wieder gehört wird, so folgt logisch nothwendig daraus, dass der Schallleitungsapparat nicht normal ist, also ein Leitungswiderstand vorliegt.

Wir bezeichnen dann den Rinne'schen Versuch als negativ, nach Politzer als ausfallend, und es ergiebt sich aus dem Gesagten, dass, wie es ja Lucae, Politzer, Bezold, Gradenigo und andere Autoren anführen, der negative Rinne'sche Versuch schon an und für sich ganz bestimmt auf ein Schallleitungshinderniss hinweist.

Also ist das Negative, der Ausfall des Wiederhörens vor dem Ohre das Characteristische und Wesentliche des negativen Rinne, das diagnostisch auf einen Leitungswiderstand zu beziehen ist, der eben die Luftleitung so beeinträchtigt, weniger das auffällige Uebergewicht der Knochenleitung über die Luftleitung, welche nach Bezold und seiner Erklärung für die Störungen am Schallleitungsapparat so characteristisch ist, worauf wir später bei Besprechung der Perceptionsdauer wieder zu sprechen kommen.

Und darum brauchen wir hier auch gar nicht die Dauer der Kopfknochen- und Luftleitung erst nach Secunden zu messen und gegen einander zu vergleichen; die einfache Thatsache, dass die Stimmgabel nicht wieder vor dem Ohr gehört wird, d. h. dass der Rest von lebendiger Kraft, welcher der Stimmgabel nach dem Abklingen am Warzenfortsatz verblieben, nicht wie im Normalen im Stande ist, vor dem Ohr noch lange Perception zu erregen, setzt nothwendig einen Widerstand im Leitungsapparat voraus, den dieser Rest nicht überwinden kann. Denn wartet man das Abklingen der Stimmgabel am Warzenfortsatz nicht ab, sondern hält die eben angeschlagene Stimmgabel sofort, also mit der anfänglichen Intensität ihrer Schwingungen vor das Ohr hin, so wird in den meisten Fällen der Ton gehört werden, ausgenommen sehr hochgradige Widerstände, Synostose und bei Verwendung sehr tiefer Stimmgabeln, weil das Hinderniss in der Leitung durch die grössere lebendige Kraft überwunden wird, was aber nicht mehr der Fall, wenn die Stimmgabel vorher am Knochen sich an lebendiger Kraft so zu sagen mehr ausgegeben hat.

Digitized by Google

Darum kommt es hier nur an auf das Verhältniss der Grösse des Widerstandes im Schallleitungsapparat einerseits und das Maass von lebendiger Kraft andererseits, das der Stimmgabel nach ihrem Abklingen am Knochen noch innewohnt, eine Forderung, die in der Einschränkung seitens Lucae's bezüglich der Anwendung des Rinne-schen Versuches nur auf Fälle, in welchen Flüstersprache nicht über 1 m gehört wird, verschleiert und nicht strict wissenschaftlich formulirt erscheint.

Ist der Widerstand im Schallleitungsapparat ein grösserer, so wird das der Stimmgabel nach ihrem Abklingen am Knochen verbleibende Maass von lebendiger Kraft nicht ausreichen, denselben zu überwinden — der Rinne'sche Versuch wird negativ sein; ist das Hinderniss geringer, so wird die verbleibende Intensität gross genug sein, dasselbe zu durchdringen und, an den Nerven gelangend, daselbst Perception hervorzurufen — der Rinne'sche Versuch wird positiv sein. Daraus ergiebt sich, dass der positive Rinne'sche Versuch das Vorhandensein eines Schallleitungshindernisses nicht ausschliesst.

Aus dem eben Angeführten, glaube ich, ergiebt sich die Bedeutung des Rinne'schen Versuches einfach und klar, und es ist zum Verwundern, wie es über den diagnostischen Werth dieses Stimmgabelversuches und seine Anwendung noch controverse Meinungen geben könne.

Die Ursache hiervon liegt wohl zunächst darin, dass das Verhalten des Rinne'schen Versuches nur empirisch, z. B. bei einer grösseren Reihe anderweitig festgestellter krankhafter Störungen im Schallleitungsapparat geprüft, hierbei der Rinne'sche Versuch theils negativ, theils positiv angetroffen und dies Ergebniss percentuell ausgedrückt wurde.

Und wenn auch — es kommt eben auf die Qualität der Fälle an — in der grösseren Mehrzahl derselben der Rinne'sche Versuch negativ war, so lässt doch dabei der geringere Procentsatz positiven Ausfallens des Rinne'schen Versuches so obenhin leicht den Schluss zu, dass der Rinne'sche Versuch für die Diagnose eines Schallleitungshindernisses nicht verwerthbar sei, da derselbe sich bald positiv, bald negativ ergeben hat.

Allein die procentuelle Berechnung hat schon in der Statistik nur einen bedingten Werth; in unserer Sache hier kann sie, wie auch Bezold angiebt, gar nicht entscheiden, wo es sich doch um rein physikalische Vorgänge handelt und es nur, wie oben erwähnt, auf das Verhältniss der restlichen Intensität der Stimmgabelschwingungen zur Grösse des Leitungswiderstandes ankommt und von diesem Standpunkte aus der positive Rinne ein Schallleitungshinderniss nicht ausschliesst, also den negativen Rinne nicht desavouirt.

Es liegt ferner auch in dem Fehler, dass vom Rinne'schen Versuch schlechtweg gesprochen wird — wobei positiver und negativer Rinne-scher Versuch gewissermaassen als sich widersprechende und ausschliessende Resultate erscheinen —, während doch nur der negative Rinne diagnostisch für ein Schallleitungshinderniss in Betracht kommt, der positive Rinne aber, von dem, als der eigentlich normalen Erscheinung,

Digitized by Google

kein weiterer sicherer Schluss zu ziehen ist, ein Schallleitungshinderniss doch nicht ausschliesst.

Es wurde endlich gegen den Rinne'schen Versuch geltend gemacht (Urbantschitsch[11]), „dass der Rinne'sche Versuch bei ein und derselben Erkrankung verschiedene Resultate liefern kann, dass in den einzelnen Fällen das Ergebniss von der Ansatzstelle der Stimmgabel an den Kopfknochen abhängt und dass ferner von derselben Stelle des Kopfes verschiedene Stimmgabeln von einander abweichende Resultate liefern können".

Diese Einwände, welche gleichfalls nur aus empirischen Versuchen und Beobachtungen geholt und wieder den Rinne'schen Versuch als solchen schlechtweg treffen, erweisen sich, sobald sie vom physikalischen Gesichtspunkte aus betrachtet werden, als blos scheinbare und lösen sich, wie wir darthun werden, so zu sagen in Wohlgefallen auf.

Dass der Rinne'sche Versuch bei einer und derselben Erkrankung verschiedene Resultate liefern kann, wird leicht begreiflich, wenn man bedenkt, dass in den verschiedenen Stadien von Mittelohraffectionen auch der Leitungswiderstand verschieden, bald grösser, bald geringer ist und je nachdem der Rinne'sche Versuch negativ oder positiv wird und letzterer dem negativen Rinne sohin nicht widerspricht, da er, wie schon erwähnt, ein Schallleitungshinderniss, das eben nur geringer ist, nicht ausschliesst. Wir wissen, dass bei Otosclerose, bei welcher ein Schallleitungshinderniss durch Lateralisiren des Weber'schen Versuches längst angezeigt ist, der Rinne'sche Versuch anfangs noch lange positiv bleibt und erst bei weiterer Steigerung des Widerstandes im mechanischen Leitungsapparat negativ wird.

Dass ferner das Ergebniss zuweilen von der Ansatzstelle der Stimmgabel an den Kopfknochen abhängt, stimmt erst recht zu unserem physikalischen Erfassen der hier sich abspielenden Vorgänge. Setzt man nämlich die Stimmgabel am Scheitel auf, so haben die Schwingungen derselben bis zur Labyrinthkapsel einen längeren Weg, sie büssen auf demselben mehr an lebendiger Kraft und werden daher eher zu schwach, den Nerven zu erregen, i. e. die Stimmgabel klingt daselbst früher ab, so, dass an ihren Zinkenden noch genug Intensität verbleibt, um ein Schallleitungshinderniss zu überwinden und der Rinne'sche Versuch positiv ausfällt, während dieselbe Stimmgabel vom Warzenfortsatz aus wegen des kürzeren Weges zum Labyrinth daselbst länger percipirt wird und unterdessen die Intensität an den Zinkenden so weit abnimmt, dass sie den vorliegenden, Widerstand nicht zu durchdringen vermag und der Rinne'sche Versuch negativ wird.

Endlich wurde noch eingewendet, dass von derselben Stelle des Kopfes verschiedene Stimmgabeln verschiedene Resultate liefern. Nun, es liegt in der Natur der Sache, dass die Perceptionsdauer sowohl vom Knochen, als von der Luft aus bei verschiedenen Stimmgabeln auch verschieden ist. Wenn bei Stimmgabeln mittlerer Stärke und Tonlage die Perceptionsdauer von der Luft aus zu der von den Kopfknochen im Durchschnitt sich wie 3 : 1 verhält, so ist dies Verhältniss bei tiefen und hohen Stimmgabeln ein anderes, indem bei sehr tiefen Stimm-

[11]) Lehrbuch der Ohrenheilkunde. III. Aufl., Wien.

Digitized by Google

gabeln die Perceptionsdauer im Ganzen wesentlich kürzer, innerhalb derselben die Perceptionsdauer vom Knochen relativ länger sein kann, wie bei hohen Stimmgabeln das Entgegengesetzte der Fall ist. Trägt man die Perceptionsdauer von dem Knochen und der Luft aus auf einer Linie auf, so wird das Stück, welches die Luftleitungsdauer darstellt, unter normalen Verhältnissen jenes der Knochenleitungsdauer um einen gewissen Antheil überragen, und dieser überragende Theil, der zugleich das Maass der lebendigen Kraft (Intensität) ausdrückt, welches der Stimmgabel nach ihrem Abklingen am Warzenfortsatz noch verblieben, wird natürlich bei tiefen Stimmgabeln kleiner, bei hohen Stimmgabeln am grössten sein. Es begreift sich somit leicht, dass bei ersteren, den tiefen Stimmgabeln, durch einen mässigen Leitungswiderstand das schon wegen der verlängerten Knochenleitungsdauer verkürzte Maass von überbleibender Intensität für die Luftleitungsdauer absorbirt, dadurch der Linienantheil der letzteren bis zur Grenze der Knochenleitungsdauer reducirt wird oder gar mehr weniger weit innerhalb der letzteren zurücktritt, i. e. dass der Rinne'sche Versuch negativ wird, bezw. die Leitungsdauer vom Knochen sogar grösser wird, als die von der Luft aus.

Hingegen wird bei hohen Stimmgabeln, bei welchen der die Luftleitungsdauer darstellende Linienantheil die Grenze der Knochenleitungsdauer weit überragt, derselbe durch den gleichen Leitungswiderstand wohl zum Theil absorbirt resp. verkürzt werden, aber von demselben noch ein gut' Theil übrig bleiben, i. e. der Rinne'sche Versuch wird positiv sein.

So ist auch dieser Einwand in seinen Ursachen blossgelegt und kann die diagnostische Bedeutung des Rinne'schen Versuches, zumal des negativen, nicht mehr beeinträchtigen, wobei wir immer betonen müssen, dass der event. nebenbei mit anderen Stimmgabeln sich ergebende positive Rinne'sche Versuch das Schallleitungshinderniss, welches der negative Rinne'sche Versuch angezeigt hat, nicht ausschliesst.

Ja, gegenüber Urbantschitsch's Einwand gegen den Rinne'schen Versuch, den wir soeben vom physikalischen Standpunkt aus abgewendet zu haben glauben, wird vielmehr die Forderung erhoben (Bezold), diesbezüglich mit verschiedenen Stimmgabeln[12]) auf den Rinne'schen Versuch zu prüfen, und Brühl sagt: „Die Untersuchungen, die jetzt noch ohne Rücksicht auf diese Bezold'schen Erfahrungsthatsachen angestellt werden, verlieren ihren Werth, und alle Statistiken, bei welchen die Prüfungen des Rinne'schen Versuches mit nur einer Stimmgabel gemacht wurden, sind insofern zwecklos, als sie nicht mehr für die Frage der diagnostischen Bedeutung des Rinne'schen Versuches verwendet werden können."

Nun, dem können wir nicht voll beistimmen. Ich meine, wenn man mit einer (nur nicht zu tiefen) Stimmgabel einen negativen Rinne constatirt, so ist damit die Annahme eines Schallleitungshindernisses ausreichend begründet, und zunächst wird mit dieser Unter-

[12]) Der Rinne'sche und der Gellé'sche Versuch. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, Bd. XXXII, Heft 1.

Digitized by Google

suchung nichts mehr beabsichtigt. Die Verwendung noch anderer Stimmgabeln würde nicht anders entscheiden; denn ergeben diese wieder einen negativen Rinne, so stimmen sie mit der ersten Stimmgabel überein und sagen nichts Neues. Erfolgte der Rinne'sche Versuch irgend positiv, so desavouirt er die erste Stimmgabel nicht, da derselbe, wie wir wissen, ein Schallleitungshinderniss nicht ausschliesst.

Darum kann ich dem von Brühl (ibidem) weiter ausgesprochenen Satze: „Die Bezeichnungen „negativer" und „positiver Rinne" schlechtweg haben in Folge dessen nur Werth, wenn die Stimmgabel hinzugesetzt wird, mit welcher die Prüfung gemacht wurde", auch nicht ganz beipflichten. Der negative Rinne hat die nähere Bezeichnung der Stimmgabel im Allgemeinen nicht nothwendig, er weist als solcher auf ein Schallleitungshinderniss.

Anders verhält es sich, wenn der Rinne'sche Versuch positiv erfolgt. Hat hier nicht schon ein Lateralisiren des Weber'schen Versuches Anhaltspunkte gegeben, so empfiehlt es sich, mit tieferen Stimmgabeln, welche, wie wir oben begründet, eher einen negativen Rinne ergeben, auf diesen letzteren hin zu prüfen. Doch möchte ich hier von der Verwendung allzutiefer Stimmgabeln (unterhalb C) abrathen. Wegen der Massigkeit der letzteren ist die Knochenleitungsdauer wesentlich länger, die Luftleitungsdauer sehr kurz; dabei nimmt auch ein normales Ohr nach dem Abklingen am Warzenfortsatz vor dem Ohre nur mehr ein „dumpfes Flattern" wahr. Deshalb halte ich hier — so nahe der Hörgrenze — den Verlass auf den negativen Rinne nicht mehr für sicher genug, und man könnte bald ein Schallleitungshinderniss diagnosticiren, wo etwa nur leichte Affection der Hörnerven vorliegt.

Die umgekehrte Anwendung des Rinne'schen Versuches, nämlich die Stimmgabel erst nach ihrem Abklingen vor dem Ohr sofort auf den Warzenfortsatz aufzusetzen, was Bürkner als einen gewissermaassen ergänzenden Controlversuch anempfiehlt, ergiebt erst ein Resultat, wenn die Verkürzung der Luftleitungsdauer schon einwärts der Grenze der Knochenleitungsdauer gerückt ist. Fällt aber die verkürzte Luftleitungsdauer mit dem Grenzpunkt der Knochenleitungsdauer zusammen, so erweist sich nach unserer gewöhnlichen Anwendung des Rinne'schen Versuches dieser schon negativ, während der umgekehrte Controlversuch eine Perception vom Knochen nicht mehr vorfände und somit einen negativen Rinne noch nicht ergiebt.

Wir hatten gesagt, dass der positive Rinne'sche Versuch, als eigentlich regelmässiges Vorkommniss bei normalem Gehör, an und für sich keinen bestimmten differential-diagnostischen Schluss zulässt, indem er auch bei Schallleitungshindernissen, wie bei Affectionen des nervösen Hörapparates angetroffen wird. Und doch lassen sich auch hier noch Anhaltspunkte gewinnen in Beziehung auf die reciproke Perceptionsdauer bei Luft- und Knochenleitung, und hiermit kommen wir auf den Versuch von Schwabach.

Schwabach[13]) hat klinisch zunächst für die Kopfknochenleitung herausgefunden, dass die Perceptionsdauer des Stimmgabeltones bei Schallleitungshindernissen meist verlängert, bei Labyrinthaffectionen

[13]) Zeitschr. f. Ohrenheilk., Bd XIV.

Digitized by Google

verkürzt sich ergebe und dass dieses Moment differential-diagnostisch verwerthbar sei.

Der Ursache dieser empirischen Beobachtungsthatsache ist nicht weiter nachgegangen.

Dass die Verkürzung der Perceptionsdauer bei Affectionen des nervösen Hörapparates darauf zurückzuführen ist, dass, was sich eigentlich von selbst versteht, ein kranker Hörnerv eben einen Ton von gegebener Intensität nicht so lange hören kann wie ein gesunder Acusticus, soll hier doch offen ausgesprochen werden, damit man sich dessen klarer werde, worauf die blos der Empirie entnommene Thatsache physikalisch beruhe.

Den plausibelsten Grund der verlängerten Perceptionsdauer vom Knochen aus bei Schallleitungshindernissen liefert uns wieder die Mach'sche Theorie in dem durch den Leitungswiderstand reflectirten Plus von Impulsen, durch welch' letztere, als immer neuen Kräftezuwachs, eine Verlängerung der Hörwahrnehmung leicht begreiflich wird.

Hiermit stimmt aber nur unsere Annahme von directer moleculärer Knochenleitung überein, während die craniotympanale Leitung mit der Erklärung Bezold's auch hier an dem erwähnten inneren Widerspruche leidet und zur Begründung dieser Verlängerung der Perceptionsdauer sich wieder als unzureichend erweist.

Wegen der vielen hier in Betracht kommenden Fehlerquellen können wir nun bezüglich der diagnostischen Verwerthung der Perceptionsdauer nur im Allgemeinen annehmen, dass eine wesentlich verlängerte Perception vom Knochen für ein Schallleitungshinderniss spricht, so wie die absolut verkürzte Dauer auf Affection des nervösen Hörapparates hinweist. Da, wie ich schon in meinen Vorlesungen über Ohrenheilkunde (l. c. S. 50 u. 53) angedeutet und später[14]) weiter ausgeführt, das Plus vom Schallleitungshinderniss durch ein Minus an Perceptionsfähigkeit des Nerven sich gegenseitig entsprechend corrigiren, kann hier bei Complication (neben einander bestehender Affection des Schallleitungs- und nervösen Hörapparates) Genaueres nur aus der Analyse der Ergebnisse der anderen Untersuchungsmethoden eruirt werden.

Hier wird auch die verkürzte Perceptionsdauer bei der Luftleitung (positiver Rinne), welche an und für sich sowohl durch ein Schallleitungshinderniss, als durch herabgesetzte Functionstüchtigkeit der Nerven bewirkt werden kann, nur dann auf ein Schallleitungshinderniss bezogen werden können, wenn ihr eine entschieden verlängerte Perception vom Knochen gegenübersteht oder der Weber'sche Versuch hierher lateralisirt.

Und auch der Stimmgabelversuch, der von mir angegeben wurde[15]), bei welchem die Stimmgabel nicht wie beim Rinne'schen Versuch nach deren Abklingen vom Warzenfortsatz abgehoben, sondern an demselben weiter in Contact belassen, aber sofort, nachdem der Ton verklungen, in den entsprechenden Gehörgang der Zeigefinger zu losem Verschluss eingeführt wird, wobei die Tonwahrnehmung wieder auftaucht (secundäre Perception), und der letzteren Fehlen ein Schallleitungs-

[14]) Zur Analyse des Weber'schen Versuches.
[15]) Wiener med. Blätter 1891, No. 41.

Digitized by Google

hinderniss andeutet, ist auch nur nach der Mach'schen Theorie im Verein mit der Annahme directer molecularer Knochenleitung zu denken; die craniotympanale Leitung aber bleibt hier die Erklärung gleichfalls schuldig.

Auch der Gellé'sche Versuch ist nur unter Zugrundelegung der directen molecularen Knochenleitung aufzufassen, wie ich dies in einer Arbeit ausgeführt habe[16]).

Kommen wir nun wieder darauf zurück, dass jene Hypothese an Wahrscheinlichkeit gewinnt, nach welcher die verschiedenen hier in Betracht kommenden Erscheinungen sich einheitlich, einfach und zureichend erklären lassen, so können wir nach all' dem Angeführten dies doch nur behaupten von der Annahme der directen molecularen Knochenleitung, während diejenige von der craniotympanalen Leitung die erwähnten Fragen und Widersprüche nicht zu lösen vermag.

So hat denn unsere Annahme der directen, molecularen Knochenleitung schon die grössere Berechtigung voraus; ihr erwächst nun noch eine weitere mächtige Stütze aus der Beobachtung von pathologischen Fällen. In einem von mir beobachteten Falle von Otitis med. pur. chron. sinistr., in welchem Trommelfell, Hammer, Ambos fehlten, die Stapesplatte ankylosirt war, lateralisirte der Weber'sche Versuch nach diesem kranken Ohre; in einem anderen Falle (Kaufmann), in dem beiderseits das Mittelohr in Folge von Missbildung ganz rudimentär entwickelt war, Steigbügel und ovales Fenster ganz fehlten, während das Labyrinth ohne nachweisbare Störung ausgebildet war, hat die betroffene Person im Leben nachweislich doch nicht völlige Taubheit gezeigt, sondern einigermaassen gehört und, wenn auch undeutlich, gesprochen. Es sind endlich einige gut beobachtete Fälle in der Literatur verzeichnet, in denen der Weber'sche Versuch bei einseitig erfolgter Exfoliation der Schnecke hierher lateralisirte, so lange als die Function der restirenden Nervenpartie nicht ganz erloschen war.

Wir können demnach nicht umhin, in dem Streite dieser beiden Hypothesen die Palme derjenigen der directen, molecularen Knochenleitung zu vindiciren; sie bietet unseren Hörprüfungen mit Uhr und Stimmgabel eine sichere Basis, gewährt uns eine klarere Vorstellung, ermöglicht eine genauere Analyse und berechtigt uns, die Perception von den Kopfknochen aus hauptsächlich mit der Functionstüchtigkeit des nervösen Hörapparates in Beziehung zu bringen und aus der Perception vom Knochen aus an und für sich, sowie aus der vergleichenden Gegenüberstellung der letzteren zu jener bei der Luftleitung diagnostische und prognostische Schlüsse zu ziehen.

Die Stimmgabelversuche haben, so weit wir dies hier — wie ich glaube, sachlich — durchgeführt, ihre bestimmte, verlässliche diagnostische Bedeutung, und diese — wegen der Verschiedenheit der Meinungen — in Frage zu stellen, käme einem herostratischen Attentate auf die otologische Diagnostik gleich.

---

[16]) Bing: Zum Gellé'schen Versuch. Mtsschr. f. Ohrenheilk. 1899, No. 4.

Digitized by Google

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 28. Januar 1901.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung, indem er die Mitglieder in der ersten Sitzung des neuen Jahres begrüsst.

Im Einlauf liegt vor: Eine Zuschrift des löbl. Decanates der medicinischen Facultät bezüglich Betheiligung an der Ovation für Prof. Rudolf Virchow. Es wird einstimmig beschlossen, dass sich die Oest. otol. Gesellschaft mit einem entsprechenden Betrage betheilige, und es wird Herr Prof. Politzer mit der Durchführung des Beschlusses, speciell die künstlerische Ausstattung des Gedenkblattes betreffend, betraut.

Prof. Urbantschitsch demonstrirt einen operativ geheilten Fall von extraduralem Abscess der hinteren Schädelgrube.

Pat. ist 53 Jahre alt. Im Februar 1900 traten zuerst Schmerzen am linken Ohre auf, einen Monat später Otorrhoe , die zeitweilig aufhörte, wobei sich dann starke Druckempfindlichkeit der Warzengegend einstellte. Der gegen Ende April erhobene Befund ergiebt im Gehörgange Granulationen, Vorwölbung der hinteren oberen Wand, ödematöse Schwellung und Druckempfindlichkeit der Warzengegend. Am 1. Mai wird die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen, der sich mit Eiter und Granulationen erfüllt zeigt. Die Operation brachte keine Erleichterung, es stellte sich heftiger Schmerz in der Occipitalgegend und Abnahme der Körperkräfte ein, so dass am 17. Mai zur Eröffnung der Mittelohrräume geschritten wurde. Es wurde hierbei auch die Dura über dem Tegmen tympani in erbsengrosser Ausdehnung blossgelegt, sowie ein Theil des Sinus sigmoideus, ohne dass an diesen Organen eine pathologische Veränderung nachgewiesen werden konnte. Nach diesem Eingriff stellt sich eine erhebliche Besserung des Zustandes ein, doch treten bald wieder zeitweise heftige Occipitalschmerzen auf, die im Verlauf noch weiter zunehmen, gleichzeitig mit massenhafter Granulationsbildung, die den Abfluss des reich secernirten Eiters hindert und am 10. August eine Eröffnung der bereits geschlossenen Fistel nöthig macht, worauf eine wesentliche Erleichterung erfolgte. Am 20. August bekam Pat. zu Hause Schüttelfrost, Uebelkeiten, Temperatursteigerung bis 40,1 und wieder heftigen linksseitigen Occipitalschmerz. Erst anfangs September erscheint er wieder im Ambulatorium, das Aussehen elend, der Gang schleppend, sehr matt und über grosse Schmerzen im Hinterhaupt klagend, weshalb seine Spitalsaufnahme erfolgte und am 15. September eine abermalige Operation behufs weiterer Blosslegung der Dura über dem Tegmen vorgenommen wurde. Da sich diese gänzlich unverändert erwies, wurde auch der Sinus sigmoideus in einer grösseren Strecke freigelegt, an einer kleinen Stelle mit Granulationen bedeckt und verfärbt gefunden. Da während der letzten Woche kein Fieber,

Digitized by Google

kein Schüttelfrost aufgetreten waren, auch keine Symptome einer Affection der Vena jugularis bestanden, wird von der Eröffnung des Sinus zunächst abgesehen und nur die Auskratzung des perisinuösen Herdes vorgenommen. Am Tage nach der Operation traten aphasische Erscheinungen auf. Pat. ist nicht im Stande, vorgezeigte Gegenstände zu benennen, ebenso wenig den Namen derselben niederzuschreiben. Er spricht ganz unverständliche Worte und ist sehr erregt, weil er merkt, dass er nicht verstanden wird. Keine Schmerzen. Am 17. sind die Erscheinungen noch markanter. Auf alle Fragen erwidert Patient nur das eine Wort „Vernand“ und ist dabei sehr zornig. Keine Schmerzen. Augenhintergrund normal, keine Erscheinungen seitens des Facialis oder der Extremitäten. Temperatur 38,2—37,8, Puls 90, kräftig, regelmässig; profuse Eitersecretion aus der Wundhöhle. Für den 18. September waren bereits alle Vorbereitungen zu einem neuerlichen Eingriff getroffen, als alle Erscheinungen plötzlich wieder verschwanden. Beim Verbandwechsel ergiesst sich reichlich Eiter von der freigelegten Dura her. Anfangs October nimmt der Occipitalschmerz wieder sehr zu trotz massenhafter Eiterabsonderung. Es wird daher am 5. October die hintere Schädelgrube eröffnet, worauf sich sofort eine grosse Menge (5—6 Esslöffel voll) dicken, rahmigen Eiters entleert. Die Oeffnung wird noch stark erweitert, man gelangt dann durch eine grosse Oeffnung in der Dura mater in die Abscesshöhle, die mit Jodoformgaze locker ausgefüllt wird. Im selben Moment bekam Patient eine schwere Asphyxie, die durch längere Zeit künstliche Athmung nothwendig macht. Verband. In den nächsten Tagen keine Schmerzen, kein Fieber, Puls 76. Beim Verbandwechsel stürzt nach Entfernung der Jodoformgaze eine grosse Menge Eiter pulsirend nach. Da die Jodoformgaze Retentionserscheinungen verursacht, indem immer am nächsten Tage Kopfschmerzen auftraten und nach Herausnahme des Streifens immer Entleerung einer grösseren Quantität Eiters erfolgt, wird statt der Jodoformgaze ein Drain eingelegt, worauf die Retentionserscheinungen aufhören. Anfangs December wird, da die Eitersecretion sich nur wenig vermindert, Jodoformemulsion in die Höhle eingegossen, wobei Pat. stets so gelagert wird, dass die Flüssigkeit in die tiefsten Partien derselben gelangen und das Jodoform sich dort absetzen kann. So vermindert sich die Secretion allmählich und hat seit ca. drei Wochen vollständig aufgehört. Man sieht gegenwärtig in der Gegend, wo der Zugang zur Abscesshöhle gelegen war, an einer ca. linsengrossen Stelle ein sulzig aussehendes, noch nicht übernarbtes Gewebe, aber keinen Eiter. Die Kopfschmerzen haben vollständig aufgehört.

Docent Alt demonstrirt einen unter Schleich'scher Localanästhesie operirten Fall von acuter Mastoiditis.

Die 17jährige Patientin litt an einer Mitralinsufficienz, weshalb von einer Narcose Abstand genommen wurde. Der Haut-Periostschnitt war völlig schmerzlos, das Zurückschieben des adhärenten Periostes veranlasste ziemlich lebhafte Schmerzäusserungen, das Meisseln am Knochen wurde sehr gut vertragen, obwohl die Veränderungen eine Antrectomie und eine Auskratzung der Spitze nothwendig machten und die Patientin ein sehr empfindliches Individuum war. Der Vortragende stellt den Fall vor, weil bisher in Wien unter Schleich'scher

Digitized by Google

Anästhesie nicht trepanirt wurde, und empfiehlt diese Modification bei allen acuten Fällen, in welchen eine Narcose bedenklich erscheint.

Discussion.

Dr. Kaufmann hat seiner Zeit einen Fall von acuter Mastoiditis ohne Narcose operirt, nur der Hautschnitt wurde unter Chloräthylanästhesie gemacht. Das Operiren am Knochen selbst war auffallend wenig schmerzhaft.

Dr. Biehl erwähnt einen ähnlichen Fall. Es handelte sich um einen Patienten, der die Narcose absolut verweigerte (Mohamedaner) und die Operation sehr gut vertrug, ohne dass sogar Schleich'sche Infiltration gemacht worden wäre.

Dr. Alexander bemerkt, dass die Erfolge der Infiltrationsanästhesie bei der Knochenoperation wesentlich vom Zustande des Periostes abhängen, auch sei die Gemüthsverfassung des Patienten zu berücksichtigen.

Der Vorsitzende hat zwar noch keine Trepanation, aber schon Exostosenabtragung unter Schleich'scher Infiltration vorgenommen. Die Operation selbst verlief zwar schmerzlos, aber nachträglich hatte der Patient, offenbar in Folge des Meisselns, starke Kopfschmerzen. Daher ist ihm diese Methode für diesen Zweck nicht sehr sympathisch.

Docent Gomperz glaubt ebenfalls, dass man eine strenge Auswahl unter den Fällen zu treffen habe, insbesondere schränke sich die Indication dadurch ein, dass in Fällen, wo überraschende Complicationen nicht ausgeschlossen sind (Sinusblutung etc.), die allgemeine Narcose unentbehrlich sei.

Dr. Biehl demonstrirt einen Fall von atypischer Eröffnung der Mittelohrräume.

Dank dem unermüdlichen und erspriesslichen Arbeiten und Forschen in unserem Fach gilt uns heute die Diagnose „chronische Mittelohreiterung" nur mehr als Sammelname für eine Reihe der verschiedenartigsten Eiterungsprocesse in den kleinen, aber complicirt gebauten Räumen des Mittelohres. Die Erfahrung lehrt, dass Mittelohreiterungen oft Jahre lang bestehen können, ohne nennenswerthe Beschwerden zu verursachen. In anderen Fällen wiederum führen dieselben zu schweren Schädigungen des Allgemeinbefindens und haben nicht selten den Tod zur Folge.

Diese Thatsachen finden in den Worten Wilde's ihren Ausdruck: „Solange ein Ohrenfluss vorhanden ist, vermögen wir niemals zu sagen, wie, wann oder wo er endigen mag, noch wohin er führen kann." Wenngleich sich auch diese ernste, fast unheimliche Auffassung dieses Leidens seither um Vieles gebessert hat, so hat sie doch ihre Bedeutung noch immer nicht verloren.

Wie bereits erwähnt, ist es ja nur zu erklärlich, dass bei den complicirten anatomischen Verhältnissen des Mittelohres sowohl die Art der Eiterung als auch der Sitz derselben eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Sind wir nun in der Lage, durch die objective Untersuchung uns ein annähernd richtiges Urtheil zu bilden über den Sitz der vorhandenen Eiterung und können wir uns erlauben, daraus irgend welche Folgerungen zu ziehen behufs weiterer therapeutischer Eingriffe? Wie ich bereits letzthin betont habe, ist ja gerade diese Frage für den

Digitized by Google

Militärarzt äusserst wichtig. Die Militärbehörde stellt an uns Militärärzte die Anforderung, im gegebenen Fall einen erkrankten Mann möglichst rasch der Heilung zuzuführen; ist dies unmöglich, so haben wir andererseits die Pflicht, denselben ehethunlichst aus der Truppe auszuscheiden. Dies ist aber, wie Ostmann in Düms Handbuch der Militärkrankheiten ausdrücklich betont, bezüglich der zahlreichen ohrenkranken Mannschaften nur möglich, wenn man es versteht, die Natur der Erkrankung schnell und sicher zu erkennen, ihre Heilbarkeit richtig abzuschätzen, die Behandlungsmethoden in ihrem Werth für den einzelnen Fall zu beurtheilen und zweckmässig anzuwenden.

Bezüglich der Mittelohreiterungen sind nun unsere Erfahrungen heute so weit, dass wir in der Mehrzahl der Fälle im Stande sind, aus der Lage der Perforation im Trommelfell einen Schluss zu ziehen auf den Sitz der Eiterung.

Gehen wir nun von dieser Erwägung aus, dass wir durch den objectiven Befund in der Lage sind, eine vorhandene Eiterung möglichst genau zu localisiren, so müssen wir uns auch weiter zugestehen, dass wir auch in der Lage sind, die Indicationen für einen eventuellen operativen Eingriff schärfer zu umgrenzen.

Es ist dies ein Punkt, auf welchen bereits Jansen in London auf dem internationalen otologischen Congress aufmerksam machte. Allerdings ist es, wie unser geehrter Herr Vice-Präsident, Herr Prof. Politzer, bei der gleichen Gelegenheit damals betonte, sehr richtig und durch die tägliche Erfahrung bestätigt, dass „mitunter schweren Symptomen geringfügige Veränderungen zu Grunde liegen, während umgekehrt bei ausgedehnten Zerstörungen leichte Beschwerden beobachtet werden". Dies schliesst aber doch keineswegs meine frühere Behauptung aus, ermuntert uns vielmehr, auf der einmal betretenen Bahn der Erkenntniss fortzufahren zu unser und der Kranken Heil.

Dies heute hier näher auszuführen, dazu mangelt mir das Recht, da ich für heute mich nicht zum Vortrage gemeldet habe, ja nicht einmal der von mir zu demonstrirende Fall rechtmässig angekündigt worden ist. Da jedoch diese Frage von besonderer Wichtigkeit für den Militärarzt ist, aber auch sicherlich nicht eines allgemeinen Interesses entbehrt, so werde ich mir erlauben, in einer späteren Zeit einmal ausführlich darüber zu sprechen.

Nun zu dem vorzustellenden Falle!

Herr Hauptmann M., 41 Jahre alt, kann sich nicht erinnern, irgend welche Kinderkrankheit durchgemacht zu haben. Im 18. Jahre bekam er nach einem Sprung in's kalte Wasser ein unangenehmes Gefühl im linken Ohre; dasselbe war jedoch nicht so bedeutend, dass er deshalb einen Arzt aufsuchen zu müssen glaubte. Zwei Jahre darauf begann dieses Ohr zu fliessen, und war das Secret auch manchmal übelriechend. Schmerzen bestanden niemals. Dieser Zustand dauerte ohne besondere Störungen des Allgemeinbefindens bis zum Herbst 1899. Damals veranlassten ein unangenehmes Sausen im Ohre, sowie hier und da auftretender Schwindel den Herrn Hauptmann, mich aufzusuchen; der damals aufgenommene Befund stimmte mit dem Ende vorigen Jahres gemachten beinahe überein. Ich glaubte damals von einem augenblicklichen Eingriff absehen zu können, verordnete Borspiritus und rieth

Digitized by Google

dem Patienten, in ständiger Beobachtung zu bleiben, um gegebenen Falles sofort eingreifen zu können. Der Zustand besserte sich auch augenscheinlich. Nach Neujahr 1900 trat zwar wiederum starkes Schwindelgefühl auf, das jedoch bald verschwand und völliger Ruhe Platz machte.

Am 28. August 1900 hatte der Herr Hauptmann das Unglück, sich die rechte Tibia zu brechen. Nach Heilung des Knochenbruches wurde er zum Gebrauch der Bäder nach Baden gesandt; dieselben bekamen ihm sehr wohl. Anfangs December traten plötzlich wiederum Schwindel, Brechreiz und einseitiges Kältegefühl auf, und zwar in einem solchen Maasse, dass der Patient schleunigst die Ohrenambulanz des Garnisonspitals No. 1 aufsuchte. Der Befund war damals folgender: Rechtes Trommelfell annähernd normal. Linkes Trommelfell vollständig erhalten. Hinten oben in der Membrana flaccida eine grosse Fistel. Aus derselben quellen Granulationen und Epithelschüppchen hervor.

Die Hörprüfung war:

	rechts	links
W	<	<
U	1,5 m	0,5 m
Us	+	+
Uw	+	+
Fl	12	4

Die Augenuntersuchung ergab:

R	+ 9″	— 4″
G	+	+

Functionelle Prüfung:

rechts A v mit — 8 D $^6/_6$
links A v mit — 7 D $^6/_6$

Rechte Pupille weiter als die linke, letztere nach aussen verzogen, beide auf Licht reagirend.

Augenspiegelbefund: Beiderseits atrophische Sicheln von halber Papillenbreite, sonst normaler Fundus.

Der Ohrenspiegelbefund sagte mir, dass im vorliegenden Falle bestimmt keine Eiterung der Paukenhöhlenschleimhaut, wohl aber eine solche in einem der Nebenräume, aller Wahrscheinlichkeit nach im Kuppelraum oder im Aditus ad antrum vorhanden sein dürfte. Von der Richtigkeit dieser Vermuthung konnte ich mich alsbald überzeugen. Nur legte ich mir damals schon die Frage vor: Wäre es nicht möglich, die Membran und eventuell sogar die Gehörknöchelchen zu erhalten? Gelänge mir dies, so wäre die weitere Diensttauglichkeit des Herrn Hauptmann ausser Frage. Im gegentheiligen Falle entspricht er Post 12 und 13, Verz. C des Dienstbuches N—1, ist also nicht mehr zum Waffendienst fähig. Es war also der vorzunehmende Eingriff eine Lebensfrage im wahrsten Sinne des Wortes. Der Patient war selbst von der Nothwendigkeit des operativen Eingriffes überzeugt, und wurde derselbe am folgenden Tage nach der Spitalsaufnahme, am 7. December vorgenommen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich erwähnen, dass ich bei chronischen Mittelohreiterungen, welche einen operativen Eingriff nothwendig machen, nicht nach den angegebenen klassischen Methoden von Schwartze, Küster, Zaufal oder Stacke vorgehe. Ich erlaube

Digitized by Google

mir, Ihnen meine Methode heute ausführlicher zu beschreiben, nicht in prahlerischer Selbstüberhebung, sondern weil sie mir bis jetzt immer gute Resultate lieferte und, nach dem Erfolg in diesem Fall zu schliessen, auch den Fingerzeig gab für den operativen Eingriff bei weiteren derartigen Erkrankungen. Nach Ablösung der Ohrmuschel durch den landesüblichen semicirculären Hautperiostschnitt parallel dem Ansatz der Ohrmuschel gehe ich mit dem Meissel nicht gegen das Antrum, auch nicht gegen den Attic, sondern nachdem ich mich durch Sondirung von der Richtung des Aditus ad antrum überzeugt habe, gehe ich direct auf die laterale Wand desselben los, um durch schichtenweises Abtragen der hinteren Gehörgangswand diese zu entfernen. Dadurch bekomme ich langsam einen Knochentrichter, in dessen Tiefe schliesslich der Aditus ad antrum freiliegt. Nach vorn zu steht noch die laterale Atticwand, nach hinten zu komme ich mit der Sonde in's Antrum. Dadurch ist es mir möglich, wenn ich einmal so weit vorgedrungen bin, sicher und schnell diese — die laterale Atticwand — mit vollkommener Schonung des Facialis abzutragen; andererseits kann ich gegebenen Falles sehr sparsam sein mit dem Abtragen des Knochens, wie nach dem Verfahren von Stacke, wenn das Antrum klein und vielleicht hoch gelegen ist. Auf diese Weise gelang es mir noch nie, den Sinus, und mag derselbe auch sehr weit nach vorn gelegen sein, zu treffen oder unbeabsichtigt die Dura freizulegen — beides höchst unwillkommene Zufälligkeiten, welche auf diese Weise völlig ausgeschlossen sind, und denen ich in meinen nicht wenigen Fällen niemals ohne Absicht begegnete. Die Mittelohrräume und auch die häutige Gehörgangswand schützte ich während der Operation durch eingelegte Gazetupfer.

Auch im vorliegenden Falle bewährte sich dieses Verfahren. Nur liess ich hier eine kleine Spange des lateralen Attic stehen als Stütze für das erhalten gebliebene Trommelfell. Durch die fast 24 Jahre dauernde Eiterung war der Knochen stark sclerosirt, die Nebenhöhlenräume sehr klein; sicherlich wäre auch leicht der Sinus zu treffen gewesen. Der Aditus ad antrum und der Kuppelraum war von Granulationen und Epidermismassen erfüllt, dieselben wurden entfernt, der Gehörgang gespalten, die Lappen angelegt und durch Tamponade in ihrer Lage erhalten. Eine plötzlich eintretende Asphyxie beschleunigte das Ende der Operation. Da die Athemnoth zunahm, der Puls aussetzte, konnten nur mehr die oberen Wundränder durch drei Nähte geschlossen werden. Beim ersten Verbandwechsel wurden die Schlussnähte nachgeholt. Am 8. Januar, also vier Wochen nach der Operation, war das Ohr vollständig trocken.

Der Spiegelbefund ergiebt: Die Membran vollständig erhalten. Der Hammer luxirt, der Hammergriff im vorderen oberen Quadranten zu sehen. Die Hörschärfe ist für accentuirte Flüsterstimme von 4 auf 11 m gestiegen.

Im vorliegenden Falle ist also nicht allein der ideale Zweck erreicht — Entfernung des Krankheitsherdes —, sondern auch der kalten, unbarmherzigen Vorschrift des Dienstbuches ausgewichen worden. Das Trommelfell und die Gehörknöchelchen blieben erhalten, und die Hörschärfe ist weit über das gesetzliche Minimum erhalten. Die

Digitized by Google

subjectiven Beschwerden — Schwindel und Brechreiz — sind vollständig geschwunden.

Discussion.

Docent Hammerschlag meint, dass die vom Vortr. gewählte Methode wohl ab und zu entsprechen könnte, aber gerade in dem demonstrirten Falle schien sie ihm von vorn herein nicht sehr erfolgverheissend, da es sich hier um eine Erkrankung der vorderen Partie des Attic handelte, die bei der Biehl'schen Methode gar nicht erreicht worden.

Dr. Biehl bemerkt, dass auch bei anderen Autoren in gewissen Fällen eine entschiedene Neigung zu schonenderer Gestaltung der Radicaloperation vorhanden sei.

Docent Alt bezweifelt ebenfalls, dass die Operation stets zum Ziele führen werde.

Dr. Frey vermag in dieser Operation eher einen Rückschritt als einen Fortschritt zu erblicken. Man hätte angesichts der immer besser werdenden Resultate der Radicaloperation, die functionell und kosmetisch vollkommen befriedige, keinen Grund, zu unsicheren Methoden zurückzugreifen und auf den Standpunkt zurückzukehren, mit dem seiner Zeit die operative Ohrenheilkunde inaugurirt wurde.

Docent Hammerschlag würde, selbst die Zulässigkeit der Operation zugebend, dann trotzdem die Eröffnung des Antrums von aussen her vorziehen.

Dr. Biehl erwiedert, dass es ihm nicht darum zu thun sei, etwa die Radicaloperation zu verdrängen. In diesem Falle hätten übrigens neben rein sachlichen auch noch andere Umstände ihn zu dieser besonderen Art des Eingriffs bewogen. Dadurch, dass hier Gehörknöchelchen und Trommelfell erhalten blieben, ist der Mann zu Folge Dienstbuches wieder dienstfähig, da auch die Hörschärfe eine gute ist; letzteres Moment sei bei Erwägung betreffs der Vornahme dieser Art des operativen Eingriffs nicht in letzte Linie zu stellen.

Docent Hammerschlag demonstrirt einen Fall von Parese des Nervus facialis bei acuter Otitis.

Dr. Max berichtet über einen Fall von sehr ausgedehntem Emphysem nach Bougirung der Ohrtrompete, den zu beobachten er vor einigen Tagen Gelegenheit hatte. Die 45 Jahre alte Patientin besuchte wegen ihres doppelseitigen chronischen Mittelohrcatarrhs ein hiesiges Ambulatorium, wurde daselbst bougirt und trotzdem sie dem behandelnden Arzte über Stechen und Gefühl von Aufgedunsensein in den Wangen klagte, setzte derselbe die Lufteinblasungen beiderseits fort. Daraufhin wurde das Gesicht beiderseits so stark aufgedunsen, dass die Augen nur bis auf einen schmalen Spalt geöffnet werden konnten, Athemnoth eintrat und die Sprache vollkommen aphonisch wurde. Bei der Untersuchung am nächsten Tage konnte Vortragender bei der bettlägerigen Patientin folgenden Befund aufnehmen: Die subjectiven Beschwerden bestanden in Mattigkeit, Athemnoth, trockener Zunge und grossem Durstgefühl und Hitze (Temperatur 38,2), Heiserkeit und grossen Schluckbeschwerden. Das Gesicht bis zur Kopfhaargrenze aufgedunsen, die unteren Augenlider sackförmig herabhängend und so aufgetrieben, dass die Augen nur spaltförmig geöffnet werden konnten;

Digitized by Google

die Uvula sowie Gaumenbögen geschwellt, nur einen schmalen Spalt zwischen sich freilassend, wodurch eine genaue Pharynx- und Larynxuntersuchung unmöglich war; Nasenathmung behindert durch die geschwellte Mucosa, so dass Patientin mit offenem Munde daliegt. Der ganze vordere und seitliche Hals bis zum Musculus cucullaris aufgetrieben, besonders stark in der Regio supraclavicularis; ferner die ganze vordere Thoraxwand, seitlich bis zur Linea axillaris, nach abwärts aber bis unterhalb der sechsten Rippe reichend. An der ganzen vorderen Brustwand tympanitischer Percussionsschall und an allen emphysematösen Stellen das characteristische Knistern.

Am nächsten Tage war Patientin fieberfrei, die subjectiven Beschwerden waren geringer und am fünften Tage danach konnte Patientin, die seit zwei Tagen schon ohne Beschwerden war, in ihre Heimat abreisen; Spuren des Emphysems waren allerdings noch nachweisbar an den unteren Augenlidern, Wangen, Hals und Thorax.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 25. Februar 1901.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Docent Bing hält seinen angekündigten Vortrag: Ueber Schallleitung, den Weber'schen und Rinne'schen Versuch (erscheint ausführlich in dieser Monatschrift).

Discussion:

Prof. Politzer bemerkt, dass ein weiteres Argument gegen die Spannungstheorie darin liege, dass auch bei vollständigem Mangel des Trommelfells und aller drei Gehörknöchelchen der Weber'sche Versuch noch auf die afficirte Seite lateralisirt werde.

Docent Hammerschlag glaubt, dass die Mach'sche Theorie vollständig befriedige und es daher nicht nothwendig sei, eine andere Theorie an ihre Stelle zu setzen.

Dr. Frey: Die durchweg auf theoretischem Wege gewonnenen Ansichten sind zwar logisch und formal unanfechtbar, trotzdem steht der thatsächliche Beweis noch aus, dass die Schallzuleitung nur auf dem vom Vortr. gekennzeichneten Wege vor sich geht. Es ist insbesondere zu bedenken, dass, wenn wir uns auch theoretisch mit einem Wege der Schallleitung begnügen können und bei den Erklärungen unser Auskommen finden, dennoch de facto andere Wege vorhanden sein können. Die Hauptursache der bestehenden Unklarheit liegt darin, dass man stets Probleme erörtert, die complicirtere Fragen physikalisch-physiologischer Natur darstellen, und ausserdem dabei von Selbstbeobachtungen oder Untersuchungen am Lebenden resp. von Beobachtungen an Modellen und groben Nachahmungen des Leitungsapparates ausgeht. Die möglichen Fehler der Selbstbeobachtung und der Beobachtung am Lebenden liegen offen zu Tage, die Zulässigkeit der Modelle zum Vergleiche wäre aber erst zu erweisen. Was noth

Digitized by Google

thut, ist vor Allem die genaue Erforschung der physikalischen Vorgänge.

Docent Pollak glaubt ebenfalls, dass unser thatsächliches Wissen noch nicht genüge, um eine endgiltige Kritik der Hypothesen zu gestatten.

II. Referate.

a) Otologische:

Ein weiterer Beitrag zum Carcinom des Ohres. Von Dr. Treitel in Berlin. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 3.)

63jährige, bis dahin ohrgesunde Frau kam wegen starker Ohrblutungen und Granulationsmassen, welche den ganzen Gehörgang ausfüllten, in Behandlung. Später trat Schmerzhaftigkeit im Warzenfortsatz auf, welche zur Eröffnung desselben führte, jedoch ohne Einwirkung auf die Schmerzen im Ohre; der Process schritt weiter fort nach der Parotis zu, es kam zur Luxation des Unterkiefers, die Blutungen nahmen zu und führten nach einigen Monaten durch Kräfteverfall zum Tode. Die Section ergab eine grössere Ausdehnung des Tumors, als man erwartet hatte; Schläfebeinschuppe, Warzenfortsatz und Paukenhöhle waren in der Neubildung fast total aufgegangen, Vorhof und Bogengänge unförmlich verändert, die Labyrinthfenster nicht mehr aufzufinden; nach vorne war der Tumor bis in die Parotis und Flügelgaumengrube vorgedrungen. Dura war nicht durchbrochen, der Sinus blutleer, ebenso die Carotis, bis auf einen Thrombus, der das Lumen noch nicht ganz erfüllte. Ausgangspunkt des Carcinoms war wahrscheinlich die vordere Gehörgangswand. Der Autor betont, dass auch der vorliegende Fall den Erfahrungssatz bestätige, das Ohrcarcinom im Allgemeinen als ein Noli me tangere zu betrachten und grössere Eingriffe zu unterlassen. Keller.

Zum Aufsatze Krieg's: „Die Fensterresection des Septum narium etc." im 10. Bande dieses Archivs. Von Dr. G. Bönninghaus in Breslau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 163.)

Prioritätsansprüche etc. Für weitere Leserkreise ohne wesentliches Interesse. Beschorner.

Antwort an Herrn Hofrath Dr. Krieg. Von Dr. V. Lange in Kopenhagen. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 167.)

Von rein persönlichem Interesse für K. und L. Beschorner.

Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Meningitis serosa. Von Dr. Hammerschlag in Wien. (Aus der Klinik des Prof. Politzer. Wiener med. Wochenschrift 1900, No. 35.)

Zwei mit Erfolg operirte Fälle von Meningitis serosa im Verlaufe von chronischer Mittelohreiterung. Bei Operation circumscripte Pachymeningitis externa gefunden. Eröffnung der Dura. Schwerer menin-

Digitized by Google

gealer Symptomencomplex, bedingt durch Steigerung des intracraniellen Druckes (in einem Fall bewiesen durch Abfluss von 50 ccm in starkem Strahl entleerten Liquor cerebrospinalis bei der Lumbalpunction, Leere des Sinus transversus) durch einen serösen Erguss in die Ventrikel.
Brühl.

b) Rhinologische:

Beitrag zur Kenntniss der Knochenblasen in der mittleren Nasenmuschel. Von Dr. A. Sundholm in Helsingfors. (Archiv für Laryngologie etc. 1901, Bd. XI, pag. 382.)

Mittheilung von drei Fällen. S. glaubt, dass die Knochenblasen einer congenitalen Missbildung der mittleren Muschel ihr Entstehen verdanken, nicht aber durch das Einrollen der mittleren Muschel veranlasst seien. Für wahrscheinlich hält er, dass Siebbeinzellen vorhanden sind, welche den Platz der mittleren Muschel eingenommen haben. Hierfür spricht die Lage der Knochenblasen und die Entwicklung der Siebbeinzellen. Es handelt sich demnach, wie schon Fränkel und Heymann hervorheben, gewissermaassen um aberrirte Siebbeinzellen. Vielfach kommen Knochenblasen, weil sie zumeist sehr klein sind und keine Symptome hervorrufen, gar nicht zur Beobachtung. Nur die grösseren veranlassen bei hinzugetretener Rhinitis dauerhafte Obstructionserscheinungen und gelangen dadurch zur ärztlichen Beobachtung und Behandlung. Beschorner.

Klima, Witterung und Wohnung, Kleidung und Körperpflege in ihren Beziehungen zu den Entzündungen der Luftwege. Von Dr. Bresgen in Wiesbaden. (Sammlung zwangloser Abhandlungen, Bresgen.)

B. erörtert alle Verhältnisse, welche dazu beitragen, den Körper an die Einflüsse der Witterung, des Klimas, der Wohnung, Kleidung und Körperpflege zu gewöhnen und ihn durch geregelte Nasenathmung, Lebensweise und Abhärtung so widerstandsfähig zu machen, dass die mannigfachen Gefahren, welche den oberen Luftwegen drohen, überwunden und umgangen werden können. Die meteorologischen Verhältnisse werden einer genauen Besprechung unterworfen. Brühl.

Bemerkungen über die Operation der Sinusitis frontalis. (Remarques sur l'opération de la sinusite frontale) Von Dr. Suarez de Mendoza in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 6, November/December 1900.)

S. lenkt die Aufmerksamkeit auf die zuweilen beobachtete ein- oder doppelseitige Anwesenheit eines, vom normalen völlig unabhängigen supplementären Sinus, der auch einen eigenen Canal. naso-frontal. besitzt. Es ist wichtig, sich vor der Vornahme einer Operation zu vergewissern, ob ein derartig überzähliger Sinus vorhanden, da das Ignoriren eines solchen den günstigen Erfolg einer etwaigen Operation in Frage stellen könnte. Beschorner.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Kehlkopfgicht. (Des arthrites du larynx.) Von M. E. Escat in Toulouse. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar 1901.)

Nach den Erfahrungen von E. und anderen Autoren sind die Erscheinungen, welche zur Diagnose der acuten Gicht der Crico-arytaenoidei führen, folgende: Vorhandensein oder Vorausgehen eines acuten catarrhalischen Zustandes im Pharynx oder Larynx (kann bei subacuten Formen fehlen); Fieber; Vorausgehen oder Mitbestehen von ausserlaryngealer Polyarthritis; schmerzhaftes Schlucken; Aphonie; Athembeschwerden (bei doppelseitigem Befallensein); schmerzhafte Phonation; Schmerzen beim Husten; leichte Verschleimung und locale Röthung des Kehlkopfeinganges; lebhafte Schmerzen bei Druck auf die hinteren Ränder der Schildknorpelplatten; laryngoscopisch sichtbare Anschwellung der Aryknorpel; Bewegungsstörungen der Stimmbänder; höhere Lagerung der Stimmbänder der erkrankten Seite über die Horizontalfläche.

Die Diagnose der Arthritis des Crico-thyreoideal-Gelenkes gründet sich auf das plötzliche Auftreten von Aphonie, Eintritt von Erscheinungen von Pharyngo-Laryngitis catarrhalis, schmerzhafte Stimmgebung, laryngoscopische Zeichen, welche analog sind denen der Lähmung des N. laryngeus externus, Schmerz, hervorgerufen durch Druck auf das Crico-thyreoideal-Gelenk in Höhe der unteren Schildknorpelhörner, Eintritt des nämlichen Schmerzes bei künstlicher gegenseitiger Annäherung des Schild- und Ringknorpels. Beharrlichkeit der Contractionen der Mm. crico-thyreoidei, welche man wahrnimmt, wenn die Daumen während forcirter Phonationsversuche beiderseits neben der Medianlinie liegen.

Therapeutisch empfiehlt E. im acuten Stadium: Salicyl, Salol, Salophen, Vesicatore; im chronischen Stadium: Jodkali, Ignipunctur; bei Ancylose: Dilatation mit den Dilatatoren von Coustade oder Schrötter; ferner Massage und Electricität. Beschorner.

Chronische Kehlkopfstenose traumatischen Ursprungs. Decanulement nach zwei Jahren. Laryngofissur und Intubation. Heilung. Von Doc. Dr. Egmont Baumgarten in Budapest. (Wiener med. Presse 1900, No. 47.)

Der Fall betraf einen Feldarbeiter, der vom Heuwagen stürzte und den Halswirbel brach. Als der Bruch nach vier Wochen heilte, traten Athembeschwerden ein, und es wurde die Laryngotomie gemacht. Die Canüle konnte nicht mehr entfernt werden; Patient, der sehr heiser sprach, war zu keiner schwereren Arbeit fähig. Die Halswirbelsäule war winkelig geknickt, ebenso der hintere Antheil des Kehlkopfes, die Stimmbänder nahe zur Mittellinie fixirt, unterhalb derselben Narbengewebe, welches intralaryngeal selbst für eine dünne Sonde impermeabel war. Es wurde erst die Tracheotomie gemacht, der Kehlkopf gespalten, das Narbengewebe ausgeschnitten. Wegen der winkeligen Knickung des Kehlkopfes konnte aber nicht intubirt werden, Patient musste erst längere Zeit hindurch eine modificirte Dilatationscanüle tragen, die den Kehlkopf gerader richtete. Dann später gelang die

Digitized by Google

Intubation, die sehr schwer ausführbar war, und nach einjähriger Behandlung und grosser Mühe schritt die Heilung schrittweise vorwärts. Patient konnte zuletzt ein v. Schrötter'sches Rohr No. 10 mit Leichtigkeit selbst einführen, seine Sprache wurde ziemlich gut. Auch die vorhandene Larynxfistel musste drei Mal operirt werden, bis sie geschlossen wurde. Baumgarten.

Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Von Dr. Kayser in Breslau. (Karger's Verlag, Berlin.)

Verf. hat die in seinen Fortbildungscursen für practische Aerzte gegebenen diagnostischen und therapeutischen Anleitungen in einem übersichtlichen, durch Abbildungen illustrirten Compendium zusammengefasst, welches seinen Zweck, als Leitfaden bei der practischen Thätigkeit zu dienen, völlig erfüllen wird. Brühl.

Trepanation der beiden Sinus sphenoidales durch einen gesunden Sinus maxillaris hindurch. (Trépanation des deux sinus sphenoidaux à travers un sinus maxillaire sain.) Von Dr. F. Furet. (Arch. intern. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar 1901.)

Ein Fall, in dem sich F. veranlasst sah, sich des breiten Weges durch den Sinus maxillaris zu bedienen, um zum Sinus sphenoidalis zu gelangen und diesen zu behandeln. Aus den durch die Operation gewonnenen Erfahrungen zieht F. folgende Schlüsse: Wenn einerseits der Weg durch die Nasenhöhle in den einfachen Fällen und bei verständigen Kranken, deren Nasenhöhlen leidlich gesund und weit sind, benutzt werden kann, so ist andererseits der Weg durch den Sinus maxillaris in folgenden Fällen indicirt: 1. Wenn der Sin. maxill. selbst an der Entzündung betheiligt ist (Jansen-Luc). 2. Bei allen Sphenoidal-Sinusiten, welche mit Gehirnzufällen complicirt sind. In diesen Fällen, die nicht selten sind, muss rasch und sicher operirt werden. 3. Bei allen Sphenoidal-Sinusiten, welche Individuen mit engen oder abnorm gebildeten Nasenhöhlen betreffen.

Beschorner.

Ein neuer Tamponträger für den Kehlkopf. Von Dr. E. Meyer in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. X, pag. 498.)

In dem Instrumente sind die vier Postulate erfüllt, die man an einen Tamponträger für den Kehlkopf zu stellen hat: 1. er muss die Watte festhalten; 2. er muss sterilisirbar sein; 3. er muss wenig Platz im Kehlkopf einnehmen; 4. er muss so construirt sein, dass man die gebrauchte Watte aus dem Instrumente entfernen kann, ohne sie zu berühren. Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35 Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, Juni 1901. No. 6.

I. Originalien.

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Zur Kenntniss des Pemphigus der Schleimhäute, insbesondere in Rücksicht auf einen Fall von gleichzeitig bestehender Tuberculose.

Von

Dr. **Fr. Hoepker** in Bad Reichenhall.

Mit 2 Abbildungen im Texte.

Wenn wir auch durch zahlreiche Arbeiten über das Bild dieser so eigenartigen Affection in vieler Hinsicht unterrichtet sind, so bietet dieselbe doch, namentlich auch in ätiologischer Richtung, noch so viel des Unklaren, dass es geboten erscheint, eben um ein gründlicheres Verständniss der Pathologie des Pemphigus anzubahnen, das zur Beobachtung kommende Krankenmaterial und die hierbei gewonnenen Erfahrungen vorläufig möglichst genau zu sammeln, um wenigstens über die klinischen Erscheinungen hinreichend unterrichtet zu werden.

Digitized by Google

Von diesem Gesichtspunkte aus möchte ich hier kurz über einen Fall berichten, welchen ich während meines Aufenthaltes an der v. Schrötter'schen Klinik in Wien zu sehen Gelegenheit hatte, und der auch deshalb von Wichtigkeit erscheint, als der betreffende Kranke zur Obduction gelangte und daher die im Bereiche des Zungengrundes und des Larynx entwickelten Veränderungen genau eingesehen werden konnten.

Im Anschluss daran werde ich überdies in der Lage sein, über den Obductionsbefund eines anderen in der genannten Klinik beobachteten Falles zu berichten, über welchen bereits Hermann v. Schrötter 1898 und M. Menzel 1899 Mittheilungen gemacht haben.

Mein erster Fall ist wegen der hiebei in Frage kommenden differential-diagnostischen Erwägungen um so mehr von Interesse, als für das Zustandekommen der laryngealen Veränderungen zwei Processe ursächliche Bedeutung hatten. Es handelt sich um einen viele Jahre chronisch verlaufenden Fall.

P. K., 45 Jahre alt, ledig, Arbeiter. Anamnese: Vater des Patienten starb in Folge eines Sturzes, Mutter im Alter von 72 Jahren an einer Lungenerkrankung; vier Brüder leben und sind gesund, ein Bruder ist ertrunken. Eine ähnliche Erkrankung ist in seiner Familie nie vorgekommen.

Als Kind war Patient stets gesund. Im Alter von 17 Jahren erkrankte er an Fieber, welches jeden zweiten Tag um die Mittagsstunde auftrat, mit Hitze begann, woran sich Schüttelfrost anschloss. Das Fieber dauerte mehrere Stunden. Patient lebte damals in Ungarn in sumpfiger Gegend, in der Wechselfieber endemisch war. Im Jahre 1873 erkrankte er an Husten und starker Heiserkeit. Der Husten dauerte längere Zeit an, verlor sich dann ebenso wie die Heiserkeit, um aber in der Folgezeit wieder häufig aufzutreten.

Vor 15 Jahren begann das Augenleiden des Patienten, welches mit starker Entzündung und Schwellung der Augen einhergegangen sein soll, und wobei starker Kopfschmerz bestand. Die Sehfähigkeit soll sehr gestört gewesen sein. Patient wurde zuerst auf der Abtheilung des Prof. Reuss behandelt, dann auf der Klinik von Prof. Fuchs operirt.

Es soll dann das rechte Auge vollständig blind geworden sein, während auf dem linken etwas Sehvermögen zurückgeblieben ist. Patient zog dann nach Budapest, wo ebenfalls beide Augen operirt wurden. Angeblich soll eine Trichiasisoperation vorgenommen worden sein.

Das Sehvermögen besserte sich später etwas, so dass der Kranke allein herumgehen konnte. Auch giebt er an, dass das Sehvermögen durch Waschen der Augen oder durch Einschmieren mit Fett derart gehoben werde, dass er mit dem linken Auge sogar grossen Druck lesen könne.

Die Larynxaffection soll, abgesehen von den schon erwähnten Anfällen von Husten und vorübergehender Heiserkeit, erst seit Januar 1900 bestehen.

Damals erkrankte Patient an heftigem Husten mit starkem Auswurfe, Schmerzen im Halse und hochgradiger Heiserkeit. Die acuten Erscheinungen schwanden nach einiger Zeit, die Heiserkeit blieb dagegen bestehen.

Weder zur Zeit der Augenaffection, noch zur Zeit der laryngealen

Digitized by Google

Erscheinungen sind Ausschläge am übrigen Körper vorhanden gewesen. Auch früher hatte Patient nie an Ausschlägen irgend welcher Art gelitten. Seit etwa zwei Jahren ist der Kranke schwerhörig. Das Hörvermögen nahm langsam ab, wobei häufig Ohrensausen, zuweilen auch Schwindel auftrat; auch stellte sich Ohrenfluss ein. An stärkerem Husten leidet Patient, wie gesagt, seit Januar 1900. Nachtschweisse traten häufig auf, und bald stellten sich starke Abmagerung und Verfall der Kräfte ein. Stark auffallend ist die Abmagerung seit dem Sommer 1900. Blut ist im Sputum zeitweise in geringer Menge aufgetreten. Patient negirt jegliche sexuelle Infection.

Protocoll vom October 1891. Patient hatte vor einigen Jahren eine Pemphigusefflorescenz an beiden Augen, in deren weiterem Verlaufe das Sehvermögen durch narbige Vorgänge der Conjunctiva sehr herabgesetzt wurde. Später bekam er auch Pemphigusblasen an der Epiglottis im Inneren des Larynx, am Frenulum linguae und am Zungengrunde.

Therapie: Jodoformeinblasungen. Die Efflorescenzen verschwanden.

Status praesens 1900: Etwas über mittelgrosser Patient, von gracilem Knochenbau, sehr schwächlich entwickelter Musculatur, Pannicul. adip. geschwunden. Farbe der Haut und sichtbaren Schleimhäute blass, Oedeme bestehen keine.

Kopf: Beiderseitige Verkürzung der Lidspalte, fast vollständige Madarosis, Lidränder abgerundet. Die Conjunctiva palpebrarum beider Augen mit der Conjunct. bulbi vollständig verwachsen (Symblepharon). Die Hornhaut des rechten Auges vollständig, die des linken Auges bis auf eine in der oberen Hornhauthälfte befindliche, etwas durchsichtige Stelle ebenfalls getrübt. Von der Conjunctiva bulbi zieht sich Narbengewebe auf die Hornhäute herüber, welches sich namentlich am rechten Auge theilweise über der Hornhaut verschieben lässt. Rechts: Amaurose. Links: Fingerzählen auf einen Meter.

Hals: Lang, schmal, Supraclavicular-Gruben und Jugulum eingesunken. Thorax flach, symmetrisch gebaut, Athembewegung gleichmässig, Intercostalräume eingesunken.

Percussionsbefund: Lungengrenzen vorne rechts bis zur V., vorne links bis zum oberen Rand der IV. Rippe. Ueber den Spitzen beiderseits leerer Schall. Hinten über beiden Spitzen, besonders der linken, ebenfalls leerer Schall.

Auscultation: Vorne über der rechten Spitze sehr verschärftes, fast bronchiales In- und Exspirium mit vereinzelten consonirenden Rasselgeräuschen, nach abwärts vesiculares Athmen. Vorne über der linken Spitze ist das Athemgeräusch durch reichlich consonirendes Rasseln fast verdeckt. Hinten rechts der Befund wie vorne; hinten links klein- bis grossblasige Rasselgeräusche.

Herz: Dämpfungsfigur von normaler Begrenzung, Töne rein. Im Abdomen nichts Besonderes.

Mundrachenhöhle: Hervorzuheben ist vor Allem das vollständige Fehlen jeglicher Schleimproduction seitens der wie firnissartig glänzenden, klebrig sich anfühlenden Rachengebilde, an welchen nur stellenweise bräunliches, zu Krusten und Borken eingetrocknetes Secret haftet.

Digitized by Google

Die gleiche Beschaffenheit zeigt auch der Larynxeingang (Figur 1), sowie die Schleimhaut nach abwärts bis unter die wahren Stimmbänder. Namentlich an diesen kleben festsitzende Krusten und Borken, die auf den ersten Anblick hin, insbesondere wegen des gleichzeitigen Bestehens unregelmässiger Narbenhöcker am rechten Taschenbande und dem Isthmus interarytaenoideus, das Vorhandensein von Ulcerationen vortäuschen, die aber auch trotz wiederholter Untersuchung nicht nachweisbar erscheinen. Ausserdem war ja auch durch die vorhandene Schrumpfung des Larynxeinganges kein deutlicher Einblick zu gewinnen. Beide Stimmbänder, namentlich das rechte, in ihrer Motilität eingeschränkt, bewegen sich bei der Phonation und Respiration unvollständig; die Aryknorpel sind unbeweglich.

Figur 1.

Fasst man die wesentlichsten Veränderungen, die ausser den beschriebenen texturellen Alterationen des Schleimhautüberzuges vorhanden sind, zusammen, so handelt es sich wesentlich um Folgendes:

Die Arcus palato-glossi und pharyngei jederseits narbig verändert, letztere mit der hinteren Pharynxwand theilweise verwachsen, lassen nur eine eben noch für die Kuppe des kleinen Fingers passirbare Communication mit dem Nasopharynx frei, so dass dieser palpatorisch und mittels des Speculums nicht näher untersucht und insbesondere auch über die pharyngeale Tubenöffnung nichts Bestimmtes ausgesagt werden kann. Der Zungengrund ist durch atrophische Processe derart verändert, dass die Drüsen, Papillae circumvallatae etc. vollständig untergegangen sind, Valleculae fehlen und die Zunge in einer Fläche in den Randtheil der narbigen und durch Schrumpfungsvorgänge wie in einzelne Stücke getheilten Epiglottis übergeht. Dieses Planum setzt sich noch zu beiden Seiten unter Wiedervereinigung an der hinteren Pharynxwand in diese fort und bedingt solcher Art eine Verengung des Isthmus pharyng., durch welche jedoch, genau in der Mittellinie, noch Sonde No. 14 durchgeführt werden kann.

Es erübrigt ferner zu bemerken, dass die bereits geschilderten Reste des Epiglottisrandes, deren sich vorwiegend drei isolirte Antheile unterscheiden lassen, graugelblich gefärbt, hart, derb und von unregelmässiger höckriger Oberfläche sind, wie eine derartige Umwandlung auch die beiden aryepiglottischen Falten erfahren haben. Dies war der Befund bei der Aufnahme.

Einige Tage danach trat unter stärkeren Schlingbeschwerden vermehrte Röthe in der Umgebung der Epiglottis, sowie eine solche mehr fleckenweise im Bereiche der Gaumenbogen auf und es waren an den geschilderten Stellen, sowie über der linken ary-epiglottischen Falte rein weisse, über das Niveau leicht prominirende, unregelmässig begrenzte Membranen nachzuweisen. Diese Erscheinungen bildeten sich nach einigen Tagen wieder zurück.

Zehn Tage später kam es im Bereiche des linken Gaumenbogens abermals zu exsudativen Vorgängen, indem an zwei circumscripten, über

Digitized by Google

linsengrossen Stellen, von rothen Höfen umsäumte, mehr gelbliche Auflagerungen sich einstellten, bei deren Entfernung es leicht blutete. Besondere Schmerzhaftigkeit in der Umgebung der befallenen Parthien war nicht nachweisbar.

Die genannten Stellen vertieften sich etwas, ohne dass irgend welche auffallende Abstossungsvorgänge zu erkennen gewesen wären, so dass nach ca. 5—6 Tagen von scharf begrenzten Rändern umgebene, mit bräunlicher, wie firnissartiger Borke bedeckte, seichte Substanzverluste entstanden. Während dieser Zeit bildeten sich überdies drei ähnliche, jedoch grössere Substanzverluste auch am rechten Arcus palatoglossus aus, so dass am 2. XII. fünf derartige nicht schmerzhafte Stellen vorhanden waren. Die Sensibilität im Bereiche der veränderten Schleimhaut war intact, desgleichen die Reflexe.

Decursus: 26. XI. Beiderseits deutliche Infiltration der Lungen nachweisbar, dieselbe ist links stärker als rechts. Rechts oben reichliches Rasseln. 28. XI. Status idem. 30. XI. Beiderseits deutliches Rasseln, rechts stärker. Abermals treten exsudative Vorgänge im Bereich des Zungengrundes auf stark injicirten Stellen auf. 1. XII. Puls kaum zu fühlen, 120 in der Minute; Respiration 36. 2. XII. Status idem. Patient bekommt Strophantus. 3. XII. Arythmie. 4. XII. $^1/_4$6 früh Exitus.

Sectionsbefund (Dr. Ghon). Chronische Tuberculose in beiden Lungen mit Cavernenbildung, partielle Verwachsung beider Lungen mit der Thoraxwand, ausgebreitete Tuberculose des Larynx, der Trachea und des Zungengrundes, Perichondritis tuberculosa. Mehrere Pemphigusgeschwüre am weichen Gaumen; Symblepharon beider Augen nach Pemphigus. Tuberculose in den Nieren mit Kalkablagerung in den Pyramiden. Fettige Degeneration und Atrophie der parenchymatösen Organe, Thromben im linken Herzventrikel.

Schon als Patient die Ambulanz aufsuchte, zogen wir namentlich mit Rücksicht auf das ausgesprochene Symblepharon an beiden Augen, das sich ohne traumatische Einflüsse entwickelt haben sollte, weiter in Rücksicht auf die besondere Beschaffenheit der Mundhöhlenschleimhaut, der Abglättung des Zungengrundes und der eigenartigen Ausbildung der Schrumpfungsvorgänge im Bereich des Rachen- und Larynxeinganges die Diagnose Pemphigus in Erwägung, während uns für die im Kehlkopfinneren ausgebildeten Veränderungen die Annahme tuberculöser Vorgänge wahrscheinlich erschien. Die Diagnose Pemphigus, die zu dieser Zeit aus den vorliegenden Veränderungen mit Sicherheit nicht zu stellen war, konnte aber als bewiesen gelten, nachdem sich in den folgenden Beobachtungstagen die für chronischen Pemphigus charakteristischen Exsudationsvorgänge im Bereich der Gaumenbögen und des Larynxeinganges entwickelten, wie wir sie oben beschrieben haben. Allerdings mag die Erkennung des Leidens auch nach diesem Befunde für Manche zweifelhaft erscheinen, die nur jene Formen der Krankheit gelten lassen wollen, bei denen nur wirkliche Blasen in Erscheinung treten. Heute wissen wir aber, und zwar gerade auf Grund der obcitirten, an der v. Schrötter'schen Klinik gewonnenen Erfahrungen, dass bei dem chronisch recidivirenden Pemphigus die Blasenbildung ersetzende und der Production derselben

Digitized by Google

adäquate exsudative Vorgänge bestehen können, welche in wechselnder Ex- und Intensität aufeinanderfolgend, zur Bildung jener auf circumscripter, stark injicirter Schleimhaut sich präsentirenden Auflagerungen führen. Diese Membranen sind durch Exsudation unter die oberflächlichen Schichten des Schleimhautepithels zu Stande gekommen. Nach Abstossung derselben liegt dann die excoriirte Schleimhaut bloss; dieselbe überkleidet sich in verschieden langer Zeit wieder mit einem Epithelbelage und der Process kann später an derselben Stelle neuerdings in Erscheinung treten. Mit dem häufigen Recidiviren dieser Vorgänge gehen aber auch zweifellos tiefere entzündliche Processe einher, welche im langsamen Verlaufe zu Bindegewebsbildung mit folgender narbiger Schrumpfung der befallenen Parthien führen.

Wir haben es also in unserem Falle mit alten narbigen Veränderungen und frischen Efflorescenzen am Gaumen und der Epiglottis zu thun.

Auf den Umstand, dass es ausserdem bei besonderer Intensität des Localprocesses zu secundären Entzündungsvorgängen mit tiefgreifender Ulceration der Schleimhaut und in Folge dieser zur Verlötung benachbarter Partien kommen kann, wird man die bei unserem Kranken vorhandene Stenosirung im Bereiche des Pharynx zu beziehen haben, wie ein solches Vorkommen auch jüngst wieder von Avellis[1]) beschrieben wurde. Jedenfalls gehört dasselbe aber zu den grössten Seltenheiten, da nur sehr wenig Fälle von nach Pemphigus entstandener Narbenstenose des Pharynx bekannt sind.

Der Einwand, dass es sich in unserem Falle möglicher Weise um abgelaufene tuberculöse Processe gehandelt haben könnte, wird in sicherer Weise durch den Hinweis darauf zu entkräften sein, dass ja im Jahre 1891, als der Kranke zum ersten Male die von Schrötter'sche Klinik aufsuchte, keinerlei tuberculösen Veränderungen des Gaumens bestanden, sondern vielmehr deutliche Pemphigusblasen entwickelt waren und sich in dem damaligen Befunde verzeichnet finden, der ausserdem als werthvolles Beweisstück in der Gesammtbetrachtung unseres Falles ins Gewicht fällt.

Schwieriger gestaltet sich das Verständniss der am Larynx vorhandenen so hochgradigen Veränderungen. Wenn es auch nach dem Gesagten richtig ist, dass Pemphigus durch tiefergreifende secundäre, an den Ablauf der charakteristischen Efflorescenzen sich anschliessende Entzündungsvorgänge zu narbigen Verlöthungen führen und Missstaltungen der im langen Verlaufe ergriffenen Partien herbeiführen kann, so müssen doch derartig auffallende Veränderungen, wie die im Obigen beschriebenen — die Zerklüftung der Epiglottis etc. —, welche das Vorhandengewesensein tiefer greifender Zerstörungsprocesse nahelegen, zu denken geben, um so mehr, als die Gegenwart evidenter Tuberculose der Lungen einen gleichzeitigen Einfluss dieser nahe legen musste.

Aus diesem Grunde waren wir auch geneigt, die Erscheinungen am Kehlkopfe auf abgelaufene Tuberculose zu beziehen, konnten jedoch trotz wiederholter Untersuchung keine recenten Processe nachweisen.

---

[1]) Münchener med. Wochenschrift 1900, No. 10.

Digitized by Google

Die Necropsie klärte aber den Sachverhalt auf. Sie ergab, dass thatsächlich ausgedehnte destructive tuberculöse Vorgänge im Larynx etablirt waren[2]), welche die hochgradige Zerstörung der Stimmbänder hervorgerufen hatten und somit auch für das Zustandekommen der an der Umrandung des Kehlkopfes vorhandenen tiefgreifenden Narbenretractionen in Rechnung zu kommen haben.

Anderseits war es wieder auffallend, wie sich auch an diesen Stellen vorübergehende Exsudationsvorgänge abspielten. Mit Rücksicht auf diese Momente, sowie die in der ersten Beobachtungszeit des Kranken gewonnenen Erfahrungen wird es daher bezüglich des Kehlkopfes von einer Combination von Pemphigus und Tuberculose zu sprechen nicht unberechtigt sein.

Der Exitus letalis war, wie nicht weiter erörtert zu werden braucht, hauptsächlich durch die Affection der Lungen bedingt, wobei die erschwerte Nahrungsaufnahme, sowie die chronisch insufficiente Lungenathmung gewiss als schädigende Momente in Rechnung kommen.

Ein uncomplicirter Fall, bei welchem Anfangs Blasen im Bereiche der Mundhöhle auftraten, in der weiteren Beobachtungszeit aber neben relativ seltenem Erscheinen dieser das Auftreten fibrinöser Exsudate als Aequivalente der Blasen im Bereich des narbig veränderten Larynxeinganges und des nicht unbeträchtlich stenosirten Kehlkopfes das Dominirende im Krankheitsbilde war, ist der bereits angezogene Fall, welcher von Hermann v. Schrötter diagnosticirt und von M. Menzel näher beschrieben worden ist.[3])

Der Kranke starb an einem intercurrenten Typhus und ich bin nunmehr in der Lage, das bezügliche Präparat an der Hand der umstehenden Abbildung (Figur 2) mitzutheilen.

Wie schon bei der klinischen Untersuchung festzustellen war, bestand bedeutende Verdickung der gegen den Larynxeingang zu fixirten und denselben überdachenden Epiglottis. Die Wände des Aditus ad laryngem waren beträchtlich narbig verdickt und waren überdies mehr oder minder reichlich, sowohl an der pharyngealen als Innenfläche des Kehlkopfes grauweisse, rundliche oder landkartenförmig begrenzte membranöse Auflagerungen nachzuweisen. Diese Veränderungen sieht man auch in exquisiter Weise an der beistehenden Zeichnung des werthvollen Specimen (Kaiserlingpräparat, Dr. Störk) dargestellt. Man erkennt die Deformation, welche die Epiglottis erfahren hat, sieht schrumpfende Schleimhautbrücken von dieser an dem verdickten Ligamentum gloss.-epiglott. med. gegen den Zungengrund hinziehen, findet die Schleimhaut des Petiolartheils der Epiglottis verdünnt und narbig verändert, die Taschenbänder und insbesondere beide Stimmbänder deformirt. An diesen sowie im Bereiche beider Sinus Morgagni finden sich weisse fetzige Auflagerungen, der Wand anhaftend, unter welchen sich vom Epithel beraubte, wie excoriirte Stellen noch unter das Niveau des Stimmbandes hinabreichend nachweisen lassen.

Ausser den beschriebenen Fällen möchte ich noch vorübergehend

---

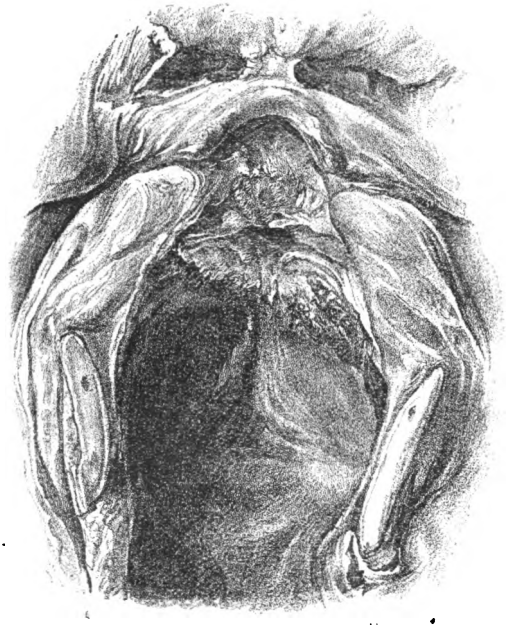
[2]) Leider bin ich nicht in der Lage, eine Abbildung des Falles zu geben, da das Präparat durch ein Versehen nicht richtig conservirt worden war.

[3]) Siehe diese Zeitschrift 1898, No. 10 bezw. 1899, No. 4.

Digitized by Google

über einen Pemphigusfall (somit 3. Fall) berichten, den ich in der Ambulanz der Klinik zu sehen Gelegenheit hatte, indem derselbe durch das zeitliche Auftreten der Efflorescenzen an der Schleimhaut nicht uninteressant ist. Ich möchte mir erlauben, den Befund hier noch kurz anschliessend mitzutheilen.

Patient ist 42 Jahre alt, Handwerker (Papiersackkleber), lebte stets in Galizien. Keine Heredität. Der Mann soll früher nie schwer krank gewesen sein, leidet aber schon längere Zeit an geringen asthmatischen Beschwerden und angeblich starken Nachtschweissen. Nervöse Störungen haben nie bestanden. Seine jetzige Erkrankung begann angeblich vor 14 Monaten mit Schmerzen und Gefühl des Wundseins im Munde und am harten Gaumen, sowie mit starker Schleimsecretion. Fieber



Figur 2.

bestand niemals. Einige Wochen später traten Schlingbeschwerden, einige Monate nachher Heiserkeit hinzu. Angeblich im sechsten Monate seiner Erkrankung bemerkte Patient das Auftreten von Blasen im Munde. Da sich die Beschwerden trotz ärztlicher Behandlung (Pinselung, Gurgeln) nicht besserten, vielmehr sich ähnliche Blasen am ganzen übrigen Körper bildeten, fuhr Patient nach Wien und suchte daselbst die Klinik von Prof. Kaposi auf, woselbst wohl die Erscheinungen zeitweise zurückgingen, sich jedoch immer neue Recidiven, besonders im Bereiche des Thorax, einstellten. Dann suchte er die v. Schrötter'sche Klinik auf.

Bei Besichtigung der Nase von aussen fällt eine von der unteren

Digitized by Google

Umrandung des rechten Nasenloches ausgehende und sich lateralwärts gegen den Ansatz des Nasenflügels hinziehende Gruppe von stecknadelkopf- bis kleinlinsengrossen (theilweise bereits eingetrockneten oder excoriirten) Bläschen auf, welche Erscheinungen sich in das Naseninnere hinein bis zu dem vorderen Ende der unteren Muschel fortsetzen. Im Uebrigen ausser mässiger Rhinitis keine Veränderungen. Die andere Nasenhälfte, an welcher eine besonders starke Röthung des Septums auffällt, zeigt an ihrer Schleimhaut ebenfalls keine Efflorescenz; solche jedoch in geringerer Menge und bereits zu borkigen Massen eingetrocknet im Bereiche der unteren Umrandung des Nasenloches. Eine der Austrittsstelle des rechten Nerv. infraorbitalis entsprechende, stärker geröthete, über linsengrosse Hautpartie war nach Angabe des Kranken wiederholt der Sitz blasenförmiger Efflorescenzen.

An der Unterlippe links von der Mittellinie eine über linsengrosse, von stärker injicirter Schleimhaut umgebene, bereits collabirte Blase, welche, leicht ablösbar, unter sich das geröthete, leicht blutende Corium erkennen lässt. Rechterseits und linkerseits von der geschilderten Efflorescenz sind einzelne landkartenförmig begrenzte Injectionsherde wahrzunehmen, in deren Bereich es ebenfalls stellenweise zur Abhebung kleiner Epithelbezirke gekommen ist. Auch an der Oberlippe gegen die Mucosa zu finden sich derart veränderte Stellen, überdies Residuen bereits abgelaufener Blasen in Form einzelner Borken. Reichlich sind meist einzelne und dann grössere, aber auch zu Gruppen vereinigte und dann kleinere Bläschen an der Schleimhaut der rechten Wange zu erkennen, die ausserdem stärker verdickt ist. Die um die Blasen herum vorhandene Zone stärkerer Hyperämie ist deutlich ausgeprägt. Auch die Schleimhaut der linken Wange ist oberflächlich verdickt und weisslich trübe. In ihr sind einzelne Blasen von verschiedener Grösse zu erkennen.

Weiter sind aber auch die gegen den Alveolarfortsatz des Ober- und Unterkiefers hinziehenden Lateralbezirke des weichen Gaumens in ihren oberflächlichen Schichten durch Verdickung des Epithelüberzuges verändert, und es lassen sich daselbst offenbar durch Confluenz einzelner Blasen entstandene grössere, unregelmässig zackig contourirte Stellen nachweisen, die theilweise bereits vom Epithel entblösst, intensiv roth gefärbt und leicht blutend sind, theils solche Zonen darstellen, an welchen das getrübte Epithel nur mehr locker haftet, leicht abwischbar ist, um dann das früher geschilderte Bild zu ergeben.

Stärkere Injection des weichen Gaumens besteht nicht. Ebenso fehlen Blutungen. Die an der Uvula und oberhalb derselben befindlichen, beim ersten Anblick als solche imponirenden Stellen erweisen sich bei genauer Betrachtung als der blossliegende Grund vorhanden gewesener Blasen.

Die Inspection des Epipharynx lässt an der Rückfläche des weichen Gaumens ausser etwas vermehrter Injection keine Veränderungen wahrnehmen. Auch am Zungengrunde finden sich keine solchen vor.

Bei der laryngoscopischen Untersuchung fällt jedoch an der Epiglottis das Vorhandensein einer die mittleren Antheile der lingualen Hälfte derselben einnehmenden, über den Rand der Epiglottis, unter Verschmälernng anf die laryngeale Hälfte derselben übergehenden, viel-

Digitized by Google

fach gefalteten, weissen, schleierartigen Umhüllung auf, welche noch theilweise transparent, namentlich laryngealwärts die stark geröthete Coriumschicht durchblicken lässt.

Diese — wie man sich durch Entfernen mit der Pincette überzeugen kann — durch das Collabiren einer oder vielleicht mehrerer kleiner Efflorescenzen entstandene Blase ist von stark gerötheter, injicirter Schleimhaut umgeben. Der Kehldeckel, der Aditus ad laryngem sind geröthet, die Kanten beider Stimmbänder stark injicirt, der Isthmus interarytaenoideus leicht geschwollen und an seiner gegen den linken Processus vocalis abdachenden Partie der Sitz zahlreicher, in Abstossung begriffener Blasen.

Der Fall, welcher ja an sich durch die heute manifesten Efflorescenzen an der äusseren Haut nichts Bemerkenswerthes bieten würde, erscheint deshalb von erhöhter Bedeutung, weil die Efflorescenzen an der Schleimhaut im Munde — und nach den Angaben über die Heiserkeit wahrscheinlich auch im Larynx — hier das Primäre waren und die Stellung der Diagnose damals vielleicht Schwierigkeiten bereitet hätte.

Dem Patienten wurde der innerliche Gebrauch von Arsen verordnet, eine Medication, die, wie es scheint, sich noch als die empfehlenswertheste bei der Behandlung dieser Erkrankungsform erweist.

Wenn es mir auch in dieser Abhandlung vornehmlich darum zu thun war, einen, wie ich glaube, nicht uninteressanten Beitrag zur Klinik des Pemphigus zu liefern, so kann ich doch nicht umhin, zum Schlusse meinen Standpunkt über die Aetiologie dieser Erkrankungsform zu streifen.

Beim Studium der Literatur, auf die ich hier nicht näher eingehen will, und in Berücksichtigung der Erfahrungen, welche von Seiten der Dermatologen über dieses Leiden gemacht worden sind, müssen alle jene Momente, welche als directe oder prädisponirende Ursachen für das Zustandekommen des Leidens angesehen werden, zum Mindesten als sehr unbefriedigend gelten, und ich kann demnach auch nicht jenes ätiologische Moment (Autointoxication) acceptiren, welchem Menzel im Gegensatze zu der von der v. Schrötter'schen Schule vertretenen Anschauung eine Bedeutung zusprechen wollte. Es erscheint vielmehr allein am Platze, nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss offen zu bekennen, dass wir die wahre Ursache des Leidens nicht kennen, dass aber der Einfluss tropho-neurotischer Störungen für das Zustandekommen dieser so eigenartigen Exsudationsvorgänge nicht von der Hand zu weisen ist. Es erscheint des Ferneren auch mir nicht unwahrscheinlich, dass es sich vielleicht nur um ähnliche Erscheinungsformen verschiedener Erkrankungsprocesse beim Krankheitsbilde des Pemphigus handeln mag und der Einheitsbegriff, unter welchem wir heute noch das Leiden führen, in pathogenetischer Hinsicht keineswegs sicher steht. Dass für manche morphologisch als Pemphigus anzusprechende Erkrankungsformen bacteritische Momente ursächlich in Frage kommen, hat Luithlen gezeigt.

Wie verschieden sind aber solche Bilder wieder im Vergleiche zu jenen protrahirt durch Jahre verlaufenden Fällen recidivirender Pemphigusaffection.

Digitized by Google

Ein Schleimpolyp, ausgehend vom rechten Tubawulst.

Von

Prof. Dr. **A. Jurasz** in Heidelberg

Unter den Neubildungen, welche wir im Nasenrachenraum antreffen, werden bekanntlich die Schleimpolypen als die häufigsten bezeichnet. Streng genommen gehören sie aber in der Regel nicht dem Nasenrachenraume, sondern der Nase an, weil sie mit ihren Wurzeln innerhalb der Nasenhöhle an den Muscheln oder dem Choanalrand befestigt sind und somit nichts Anderes als Nasenpolypen darstellen, welche durch die Choanen herausgewachsen sich im Nasenrachenraum localisiren und sich hier oft bis zu einer bedeutenden Grösse entwickeln. Im Gegensatz zu diesen Geschwülsten sind die echten Schleimpolypen des Nasenrachenraumes, welche im Bereiche dieses Raumes nicht nur ihren Sitz, sondern auch ihren Ursprung nehmen, offenbar ausserordentlich selten. Ich habe in der Litteratur keine Notiz darüber gefunden und auch Mikulicz (Heymann's Handbuch der Laryngologie und Rhinologie) führt keinen einzigen derartigen Fall an. Es dürfte deshalb die nachstehende Beobachtung ein gewisses Interesse beanspruchen, da sie sich auf einen echten Schleimpolypen des Nasenrachenraumes bezieht. Der Polyp sass auf dem rechten Tubawulst.

Fräulein M. Sch., 26 Jahre alt, von Heidelberg, consultirte mich am 4. Mai v. J. wegen einer seit einem Jahre zeitweise auftretenden Verstopfung der rechten Nasenhöhle und einer lästigen Trockenheit des Halses, welche sich namentlich alle Morgen einstellte. Im Uebrigen bestanden keine Beschwerden, insbesondere keine Gehörstörungen.

Die Nasenhöhlen boten bei der Rhinoscopia ant. keine Anomalie dar. Dagegen zeigte sich bei der Rhinoscopia post. im Nasenrachenraume ein etwa wallnussgrosser, grauer, halbtransparenter, kugeliger Tumor, welcher auf der rechten Seite lag und die untere Hälfte der rechten Choane verdeckte. Sonst war weder im Rachen, noch im Kehlkopfe irgend eine andere Veränderung nachzuweisen.

In der Vermuthung, dass es sich hier um einen gewöhnlichen sog. Nasenrachenpolypen handle, der von den hinteren Abschnitten der Nasenhöhle ausgewachsen sei, brachte ich behufs Abschnürung eine Drahtschlinge durch die Nase in den Rachen ein. Allein bei jedem Versuche, die Schlinge um den Tumor zu legen, glitt der Draht ab. Ich entschloss mich daher, die Geschwulst mittelst einer scharfen Fensterzange vom Munde aus abzutragen und führte thatsächlich 14 Tage später die Entfernung der Neubildung in dieser Weise aus. Die Operation geschah in Folge einer grossen Toleranz der Rachenorgane unter der Controle des Spiegels.

Der exstirpirte Tumor war von der erwähnten Grösse und von weicher Consistenz und hatte das Aussehen eines an einem dünnen Stiel hängenden Schleimpolypen. Die darauf vorgenommene Rhinoscopia post. bereitete insofern eine Ueberraschung, als die Ansatzstelle der Geschwulst in Form einer ganz kleinen Erhöhung, aus der sich ein Tropfen Blut entleerte, am rechten Tubawulst oberhalb der

Digitized by Google

Tubamündung zu sehen war. Die Choane erschien vollständig normal, ohne irgend welche Verdickung oder Verfärbung der Muscheln oder des Septum. Bei der nochmals wiederholten genauen Besichtigung der Nasenhöhlen von vorn konnte nirgends eine weitere Schleimpolypenbildung constatirt werden und stand es demnach fest, dass sich die Geschwulst ganz isolirt am Tubawulst ohne Betheiligung der Nasenhöhlen entwickelt hat.

Die microscopische Untersuchung der Geschwulst (pathol.-anat. Institut) ergab ein weiches Fibrom mit dünnen, zarten Bindegewebszügen und reichlicher Intercellularsubstanz.

Eine seltenere Form des Warzenfortsatzabscesses mit nachfolgendem Parotisabscesse.

Von

Dr. **Marczel Falta,**

Augen- und Ohrenarzt, Szeged.

Die eitrigen Entzündungen der Trommelhöhle, des Antrum und der Warzenzellen beanspruchen die grösste Bedeutung in der Ohrenheilkunst. Das ist auch ganz natürlich, da das Hauptbestreben der Therapie vor Allem die Bekämpfung jener Erkrankungen sein muss, die das Leben gefährden; in zweiter Reihe stehen die Krankheiten, welche im schlimmsten Falle functionelle Störungen nach sich ziehen. Nicht selten kommt ja der Arzt in die Lage, Eingriffe auf Rechnung der functionellen Störungen zu machen, um das Leben zu retten.

Das Schläfenbein ist mit seinem Felsentheile zwischen so lebenswichtige Organe eingekeilt, dass die in demselben auftretenden eitrigen Processe im höchsten Grade Gefahr in sich bergen. Ein wahres Damoklesschwert für das Gehirn, Carotis, Jugularis, für die naheliegenden Blutleiter und den Facialis; denn das Schläfenbein ist beinahe der meist exponirte Teil des Organismus.

Abgesehen davon, wie leicht dasselbe den äusseren Gewalteinwirkungen zugänglich ist, ist es vermittelst der Trommelhöhle, des Antrum und der Warzenzellen mit der äusseren Luft fortwährend in Berührung und der atmosphärischen Luft nicht nur von einer, sondern von zwei Seiten durch den Gehörgang und die Eustachi'sche Röhre zugänglich. So kann nun die Luft von zwei Seiten aus schädlich einwirken durch die in ihr schwebenden Bacterien oder durch ihre physikalischen Eigenschaften, wie Druck, Feuchtigkeit, Temperatur etc. Es ist also nicht Wunder zu nehmen, dass das Schläfenbein, besonders die Trommelhöhle und die mit derselben verbundenen Räumlichkeiten, Prädilectionsstellen der verschiedenen Catarrhe und Entzündungen sind, woraus sich die Häufigkeit eitriger Entzündungen des Mittelohres zur Genüge erklärt.

Geht die eitrige Entzündung der Trommelhöhle auf das Antrum und auf die Warzenzellen über, so ist es am günstigsten, wenn sich der in den letzteren bildende Eiter durch den Aditus ad antrum

Digitized by Google

in die Trommelhöhle bezw. in den Gehörgang ergiessen kann. Ist dies aber nicht möglich, so ist es am günstigsten, wenn sich die Eiterung auf die äussere Oberfläche des Warzenfortsatzes Bahn bricht. Der Eiterdurchbruch durch die obere hintere Wand des Gehörganges ist schon minder günstig, weil da der Eiterabfluss nicht aus allen Theilen der Warzenhöhle vor sich gehen und die Durchspülungen mit antiseptischen Flüssigkeiten auch nicht gründlich gemacht werden kann.

Nimmt der Eiter des Warzenfortsatzes einen anderen Weg als die oben bezeichneten, so ist es schon mehr weniger Gefahr bringend, wenn dieser Weg in die Richtung der Incisura mastoidea, durch die mediale Wand oder durch das Tegmen tympani bezw. antri führt.

Der Eiterdurchbruch des Warzenfortsatzes durch die obere hintere Wand des Gehörganges gehört nicht zu den Seltenheiten, obzwar es ganz plausibel wäre, dass der Eiter am öftesten diesen Weg nehmen würde, da das Antrum unmittelbar über bezw. hinter dem Gehörgange liegt. Dass der Eiterdurchbruch meistens auf die äussere Oberfläche des Warzenfortsatzes erfolgt, hat seine Ursache darin, dass die das Antrum gegen den Gehörgang zu begrenzende Knochenwand verhältnissmässig zu dick ist, hingegen einzelne Terminalzellen der Warzenhöhle lateralwärts von einer dünnen Corticalis gedeckt sind, in welchen Zellen der Eiter schon durch seine eigene Schwere und durch die Schwellung der auskleidenden Schleimhaut leichter stagnirt und dem freien Abfluss leichter der Weg verlegt wird. Ein begünstigendes Moment ist es noch, dass durch die laterale Wand des Warzenfortsatzes viele Gefässcanäle führen, die besonders in der Gegend der Fossa mastoidea weitkaliberig sind, welche Gegend auch den Lieblingsort für die Fortleitung bildet.

Zu den seltensten Vorkommnissen muss es gezählt werden, wenn ein Warzenfortsatzabscess in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges entsteht, was auf solche Weise zu Stande kommt, dass die Eiterung den untersten Theil der vorderen Wand des Warzenfortsatzes durchbricht; es geschieht dies meistens in der Richtung der Vereinigungsstelle des knöchernen mit dem knorpeligen Gehörgange. Etwas öfter, aber verhältnissmässig auch selten durchbricht der Eiter die hintere Wand des knöchernen Gehörganges, weil die dahinter gelegenen Warzenzellen nicht nur von der Corticalis des Warzenfortsatzes, sondern auch von der knöchernen Gehörgangswand gedeckt werden.

Wollen wir die Verhältnisse auseinandersetzen, unter welchen ein Warzenfortsatzabscess in der hinteren unteren Gehörgangswand entstehen kann, so müssen wir den Entwicklungsgang des Warzenfortsatzes in Betrachtung ziehen. Im Säuglings- und im zartesten Kindesalter kann von einem Warzenfortsatze kaum gesprochen werden. In den späteren Kinderjahren erfährt dieser einen raschen Zuwachs, besonders in der Richtung nach auswärts, wo noch die knöcherne Gehörgangswand stark zurückbleibt und auf diese Weise in jenem Lebensalter ein grosser Theil der vorderen Wand des Proc. mastoideus unmittelbar von den Weichtheilen des Gehörganges gedeckt wird. Im vorgerückteren Lebensalter wird die vordere Wand des Warzenfortsatzes von der knöchernen Gehörgangswand beinahe ganz gedeckt.

Aus dem Gesagten ist es nun ersichtlich, dass der Durchbruch des

Digitized by Google

Eiters durch die vordere Warzenfortsatzwand vornehmlich in den späteren Kinderjahren vorkommt; im Säuglingsalter, im zarten Kindesalter und nach den Pubertätsjahren hingegen wird es ein seltenes Vorkommniss sein, da in der letztgenannten Lebensperiode die vorderen Warzenzellen grösstentheils auch von der knöchernen Gehörgangswand gedeckt werden. In den späteren Kinderjahren, wie schon gesagt, bedeckt die knöcherne Gehörgangswand die vordere Wand des Warzenfortsatzes nicht, weshalb der Eiterdurchbruch durch diese Wand am leichtesten zu Stande kommen kann.

Aus Obigem ist es leicht verständlich, auf welche Weise ein Warzenfortsatzabscess in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges entstehen kann; nämlich, wenn sich eine Knochenfistel in der untersten Partie der vorderen Wand des Warzenfortsatzes bildet; dann trifft der Eiter der Warzenhöhle die Uebergangsstelle der hinteren Wand des Gehörganges in die untere, und hebt so einen Theil der hinteren und einen Theil der unteren Wand vor sich her.

Man kann sich von diesen Verhältnissen an anatomischen Präparaten Ueberzeugung verschaffen. Bis zu dem Pubertätsalter finden wir den Warzenfortsatz graciler und seine vordere Wand von der knöchernen Gehörgangswand nur theilweise bedeckt. Im späteren Lebensalter, wo der Warzenfortsatz schon mehr in der Breite zunimmt, erreicht die hintere Gehörgangswand in ihrem Wachsthum beinahe vollkommen die vordere Wand des Warzenfortsatzes.

An Lebenden sind diese Verhältnisse auch zu constatiren, indem bis zu den Pubertätsjahren und, bei dem weiblichen Geschlecht noch etwas darüber, der Warzenfortsatz gut zu umtasten ist, woraus man annehmen kann, dass ein guter Theil der vorderen Wand des Warzenfortsatzes von dem knorpeligen Gehörgange bedeckt ist.

Es ist mit Bestimmtheit nicht zu begründen, warum die Eiterung des Warzenfortsatzes einmal die mediale, ein anderes Mal die laterale, dann die obere, untere oder vordere Wand durchbricht. Mehrere Momente spielen da hinein, am meisten werden die Lage der Warzenzellen, die Dicke der Wandungen, die Fissuren, die Gefässcanäle, die Eiterabsackung etc. von Einfluss sein.

Wenn schon im Allgemeinen bei den in den äusseren Gehörgang abscedirenden Warzenfortsatzeiterungen diagnostische Irrthümer vorkommen können, um so mehr kann der Arzt diesen ausgesetzt sein, wenn seine Aufmerksamkeit nicht dahin gelenkt ist, dass in sehr seltenen Fällen Warzenfortsatzabscesse auch in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges vorkommen. Und die rechtzeitige Diagnose ist schon deshalb von Wichtigkeit, damit der operative Eingriff zur rechten Zeit und in der rechten Weise vorgenommen werde.

Der Warzenfortsatzabscess im äusseren Gehörgange kann mit Polypen oder mit Otitis externa circumscripta verwechselt werden. Bei Vorsicht ist die Verwechselung mit Polypen zu vermeiden, denn die Anamnese genügt auch schon meistens zur Feststellung, ob die Geschwulst ein Polyp ist oder nicht; lässt sie aber noch etwas Zweifel übrig, so kann die Sonde oder im Nothfalle eine Probepunction sicheren Anfschluss geben.

Viel leichter kann eine Verwechselung zwischen Warzenfortsatzabscess und Furunkel des äusseren Gehörganges geschehen. Dies

Digitized by Google

bezieht sich weniger auf die obere hintere Wand des Gehörganges; denn ist in dieser ein Warzenfortsatzabscess entstanden, so sind neben der Trommelhöhleneiterung beinahe immer auf der lateralen Wand des Warzenfortsatzes Veränderungen nachzuweisen, die, zusammengehalten mit den subjectiven Symptomen, über deren Character keinen Zweifel übrig lassen. Der Warzenfortsatzabscess aber, der in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges entsteht, kann schon deshalb leichter verkannt werden, weil an den Weichtheilen der äusseren Warzenfortsatzoberfläche keine Veränderungen vorhanden sind. Noch schwieriger wird die Differentialdiagnose dadurch, wenn der an dieser Stelle entstandene Warzenfortsatzabscess den äusseren Gehörgang ganz oder in solchem Grade verlegt, dass man sich über den Zustand der Trommelhöhle nicht orientiren kann, was aber wegen der Entscheidung, mit was für einer Geschwulst man es zu thun hat, wichtig wäre. Endgiltig freilich wäre die Sache damit allein auch nicht entschieden, denn ist auch eine Trommelhöhleneiterung zugegen, so spricht das allein weder für Abscess noch für einen Furunkel. Man sieht doch oft genug Otitis externa circumscripta bei Trommelhöhleneiterungen entstehen und nicht, wie Körner meint[4]), in Folge unzweckmässiger Behandlung, sondern trotz der zweckmässigsten und sorgfältigsten Behandlung, wie dies auch Kirchner, Szenes und noch Mehrere bestätigen.

Nachdem nun Warzenfortsatzabscesse in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges zu den Seltenheiten gehören, beschreibe ich zwei eigene, hierher gehörige Fälle, die auch hinsichtlich mancher anderer Gesichtspunkte interessant sind.

Fall I. V. Ö., 12jährige Bauerntochter, wurde am 25. Januar 1901 von der Mutter auf Anweisung des Hausarztes in mein Institut gebracht, um sie zu operiren, weil das Ohrenleiden auf den Kopf übergegangen sei.

Die körperlich gut entwickelte Patientin leidet seit acht Tagen an rechtsseitigen Ohrenschmerzen; die Schmerzen strahlen in die Tiefe des Ohres und in den Kopf hinein; überhaupt sollen dieselben in der Nacht fürchterlich qualvoll sein, wodurch ihr der Schlaf geraubt wird. Sie hat ein jämmerliches Aussehen, ist körperlich zusammengebrochen und verfallen. Bei ihrer Aufnahme empfand die Kranke reissende und klopfende Schmerzen. Nach Aussage ihrer Mutter hatte sie Hitze, einmal auch Schüttelfrost während der letzten acht Tage. An beiden Ohren bestand in den früheren Kinderjahren Ausfluss, aber schon seit längerer Zeit bemerkt sie keinen Ohrenfluss, und die Ohren waren auch trocken.

Gehörbefund wurde, so weit es der Zustand und die Intelligenz der Kranken erlaubte, wie folgt aufgenommen: Rechts wird die Taschenuhr weder am Ohre, noch am Warzenfortsatze, noch an der Schläfe gehört. Rechts $< - =$ Knochenleitung verkürzt und negativ. Weber nach rechts. Flüstersprache wird nicht gehört, Umgangssprache in $^3/_4$ m. Aeusserlich zeigen Ohr und Umgebung gar keine Veränderung; weder ist Verfärbung, noch eine Schwellung, noch Lageveränderung wechsel der Ohrmuschel zu finden.

---

[4]) Die eitrigen Erkrankungen des Schläfenbeins, Seite 50.

Digitized by Google

Im äusseren rechten Gehörgange ist schon mit freiem Auge eine blassrothe Geschwulst mit glänzender, glatter Oberfläche zu sehen, welche den Gehörgang $^1/_2$ cm vom äusseren Ohreingange entfernt verlegt hat, so dass die Einsicht in die Tiefe unmöglich ist. Die rechte Ohrmuschel und Umgebung fühlen sich etwas heisser an, als die der linken Seite. Warzenfortsatz auf Druck nirgends empfindlich, nur nahe an der Spitze, da aber auch nur an der vorderen Seite. Tragus ist nur sehr wenig empfindlich; die Ohrmuschel, aufwärts gezogen, giebt keine Schmerzen, aber um so mehr schmerzt es, wenn diese nach unten aussen gezogen wird. Die Subauriculardrüsen etwas vergrössert, druckempfindlich. Die Geschwulst im äusseren Gehörgange ist auf Druck sehr empfindlich und mit der Sonde nur nach oben und vorne zu umgehen. An ihrer oberen vorderen Wand ist dieselbe an einer Stelle erweicht, im Uebrigen von der Consistenz eines hart infiltrirten Gewebes.

Links ist das Trommelfell eingezogen, mit allen Symptomen der chronischen eitrigen Mittelohrentzündung.

Nach Ausspritzung mit Sublimatlösung eröffnete ich die Geschwulst an der erweichten Stelle mit einem Einstich und erweiterte mit einem Schnitt die Eingangsöffnung. Mit grosser Gewalt drang der Eiter aus der Schnittöffnung, an der Spitze der Geschwulst bildete sich eine kraterförmige Einsenkung. Jodoformgaze, Verband. Die Patientin schlief diese Nacht gut, seit acht Tagen das erste Mal. Allgemeinbefinden gebessert, Appetit zurückgekehrt. Den anderen Tag war der Verband stark durchtränkt mit Eiter, der einen ziemlich stinkenden Geruch hatte. Der penetrante Geruch weckte den Verdacht auf Knochencaries, deren Ursprungsstelle in der Trommelhöhle, in den Wandungen des äusseren Gehörgangs oder in dem Warzenfortsatze sein konnte. Nach Reinigung des Gehörganges konnte man bereits mit kleinstem Spiegel Einsicht gewinnen; Trommelfell fehlte beinahe vollkommen; nur ein kleiner Theil, der den Hammer festhielt, war erhalten; in der Trommelhöhle war Eiter zu sehen, mit der mit Watte umwickelten Sonde konnte man sich überzeugen, dass der Eiter zwar einen Geruch hatte, der aber nicht so penetrant war, wie es an dem Verbande wahrgenommen werden konnte.

Es wurde nun mit einer gebogenen Sonde in die Schnittöffnung der Geschwulst eingegangen, man konnte gleich entblössten Knochen fühlen, und nach hinten zu sank die Sonde 1 cm tief in die Zellen der Warzenhöhle, wovon man sich durch den zelligen Bau leicht überzeugen konnte.

Jetzt konnte die Diagnose eines Warzenfortsatzabscesses zweifellos festgestellt werden, dies um so mehr, weil dessen Ausgangspunkt in der Trommelhöhle durch die hier bestehende chronische eitrige Entzündung gegeben war. Nach nochmaliger Desinfection machte ich mit dem scharfen Löffel eine Auskratzung überall, wo sich rauhe Knochenoberfläche vorfand, führte Jodoformgaze in den Warzenfortsatz und separat in die Trommelhöhle hinein und legte den Verband an.

Die Eiterung ging in einigen Tagen in beträchtlichem Maasse zurück; das Allgemeinbefinden besserte sich zusehends. Am sechsten Tage aber konnte Patientin nur von zwei Begleitern geführt in mein Ordinationszimmer gebracht werden. Die Kranke machte den Eindruck

Digitized by Google

einer Schwerkranken, sie war ganz verfallen, betäubt, mit gestörter Hirnfunction, beide Gesichtshälften feuerrot. Auf die Frage, wo sie Schmerzen habe, zeigte sie auf das erkrankte Ohr und auf den Kopf. Nach Aussage der Umgebung hatte die Kranke in der vorherigen Nacht sehr heftigen Schüttelfrost.

Nach Abnahme des Verbandes war nichts Besonderes wahrzunehmen, der Warzenfortsatz zeigte kaum eine Druckempfindlichkeit, etwas mehr die Tragusgegend. Puls 135, Temperatur 39,9°. Augenhintergrund beiderseits normal. Es schien nun die Radicaloperation nicht zu vermeiden zu sein, und es wurde auch den Eltern zu wissen gegeben, dass, wenn keine wesentliche Besserung bis zum anderen Tage eintreten würde, dieselbe vorgenommen werden müsste. Reinigung der Wunde, Ausspülung, Verband. Hinter dem Ohre wurde eine Eisblase und innerlich Calomel verordnet. Diesen Tag hatte Patientin zwei Mal Schüttelfrost, Abendtemperatur 40,6°, sie war fortwährend soporös und nahm gar nichts zu sich. Der Zustand besserte sich auch am anderen Tage nicht. Nach dem Abnehmen des Verbandes bemerkte ich vor dem Tragus einen grossbohnenförmigen, bläulichrothen Fleck, der sich hart anfühlte und sammt der ganzen vorderen Parotisgegend überaus druckempfindlich war. Somit musste die Diagnose eines beginnenden Ohrspeicheldrüsenabscesses gestellt werden, mit welchem auch die beängstigenden Symptome gut in Einklang gebracht werden konnten. Patientin bekam zuerst Eisbeutel, dann Cataplasmen auf die Parotisgegend, worauf der Abscess bald reif und auf der am meisten fluctuirenden Stelle geöffnet wurde. Eine grosse Menge Eiter kam aus der Abscesshöhle, es wurde ein Drainrohr eingeführt und ein Verband angelegt.

Nach diesem Eingriffe folgte rapide Besserung, die Parotiseiterung heilte in zwei Wochen mit Zurücklassung einer 3 cm langen bläulichen, eingezogenen Narbe längs der vorderen Partie der Ohrspeicheldrüse. Unterdessen wurde selbstverständlich die Trommelhöhlen- und Warzenfortsatzeiterung auch regelmässig behandelt; im Warzenfortsatze wurde noch drei Mal eine Auskratzung vorgenommen, und Patientin konnte am 16. März 1901 mit trockener Trommelhöhle und verheilter Warzenfortsatzfistel, an deren Stelle eine, in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges sternförmig eingezogene Narbe zu sehen war, entlassen werden.

Fall II. Frau M. J., 20 Jahre alt, Grundbesitzersgattin, stellte sich im Februar 1899 mit der Klage vor, sie könne das rechte Auge nicht schliessen. Patientin giebt an, dass sie vor fünf Jahren rechtsseitige Ohrenschmerzen und Ohrenfluss gehabt hätte, vor dem Ohre bestand eine Geschwulst, welche aufgebrochen sei und lange geeitert habe. Eines Tages bemerkte die Umgebung, dass das rechte Auge offen bleibt, währenddem das andere geschlossen wird.

Die Untersuchung rechterseits ergab, dass die ganze hintere Hälfte des Trommelfells fehlt; die Trommelhöhle war trocken und in der hinteren unteren Wand des äusseren Gehörganges war beiläufig an der Vereinigungsstelle des knorpeligen mit dem knöchernen Gehörgange eine erbsengrosse eingezogene Narbe zu sehen. Längs der Ohrspeichelgegend fand sich ebenfalls eine ausgedehnte Vernarbung. Das rechte Auge kann nur mit der grössten Anstrengung bis zur Hälfte

Digitized by Google

geschlossen werden, aber das untere Viertel der Hornhaut bleibt dennoch unbedeckt und es besteht daselbst ein horizontal verlaufendes, längliches Geschwür. Etwas Ciliarinjection. Alle übrigen Symptome einer rechtsseitigen Facialislähmung sind ausgesprochen vorzufinden. In diesem Falle wurde eine Tarsorrhaphie mit genügendem Erfolge ausgeführt.

Aus meinen beiden Fällen, vorzüglich aber aus dem ersteren, ist es ersichtlich, dass der Warzenfortsatzabscess in Folge der ungewohnten Stelle der Knochenfistel und der unsicheren Symptome mit einem Furunkel des Gehörganges zu verwechseln war. Die Anamnese ist zur Differentialdiagnose kaum zu verwerthen, denn ob vor dem Entstehen der im äusseren Gehörgange befindlichen Geschwulst eine eitrige Mittelohrentzündung vorhanden gewesen ist oder nicht, ist weder in einer noch in anderer Hinsicht beweiskräftig, weil, wie schon oben erwähnt, auch Otitis externa circumscripta sich an eine Mittelohreiterung anschliessen, oder sogar direct durch diese verursacht werden kann. Die Angabe der Kranken, dass sie keinen Ohrenfluss hatten oder einen solchen nur lange vorher gehabt haben, ist natürlich auch nicht mit Sicherheit zu verwerthen, denn wie oft kommt es vor, dass sich in der Trommelhöhle eine Eiterung vorfindet, ohne dass die Betreffenden davon Kenntniss haben. Schmerzen, Fieber und Schüttelfrost können ebenso bei einem Warzenfortsatzabscesse, wie bei einer umschriebenen äusseren Gehörgangsentzündung zugegen sein. Bei der Otitis externa ist zwar der Tragus druckempfindlich, und können ebenso die Lymphdrüsen vor dem Tragus, wie die subauriculären vergrössert sein; aber diese Symptome sind auch nur im Beginn der Erkrankung zu verwerthen, denn später können dieselben Erscheinungen auch bei dem in die Wand des hinteren unteren Gehörganges erfolgenden Eiterdurchbruch des Warzenfortsatzes zugegen sein.

Die ödematöse Schwellung hinter der Ohrmuschel, infolge welcher die Falte hinter dieser ganz verschwinden kann, spricht zwar für eine äussere Gehörgangsentzündung, aber einmal kann sie fehlen, ein anderes Mal wieder können zu dem Warzenfortsatzabscesse solche Veränderungen an der äusseren Oberfläche des Processus mastoidei auftreten, die nicht unterscheiden lassen, ob diese Falte durch entzündliches Oedem oder entzündliches Infiltrat verursacht ist. Es kann aber auch sein, dass die äussere Oberfläche des Warzenfortsatzes ebenso beim Furunkel, wie bei dem im äusseren Gehörgang entstandenen Warzenfortsatzabscesse vom Normalen nicht abweicht, und druckempfindlich kann sie in beiden Fällen sein. Hat sich an die Erkrankung eine Facialislähmung angeschlossen, so spricht dies für einen Warzenfortsatzabscess.

Wie aus dem Gesagten hervorgeht, muss man bei der Differentialdiagnose zwischen Gehörgangsfurunkel und zwischen dem in der hinteren unteren oder auch nur in der hinteren Wand des äusseren Gehörganges sich bildenden Warzenfortsatzabscess sehr behutsam vorgehen, besonders dann, wenn die in Frage stehende Geschwulst den äusseren Gehörgang ganz oder doch in solchem Grade verlegt, dass der Einblick in die Tiefe unmöglich ist und man sich von dem Zustande der Trommelhöhle kein Bild verschaffen kann.

Die Zeit, die seit dem Beginn der Erkrankung verlaufen ist, scheint auf den ersten Blick entscheidend für die Diagnose zu sein, aber diese

Digitized by Google

Angabe ist auch nur theilweise und nur, bis die Geschwulst den äusseren Gehörgang nicht verlegt hat, zu verwerthen. Denn wenn der Gehörgang durch die Geschwulst verlegt ist und der Kranke angiebt, dass das Leiden nur seit einigen Tagen bestehe — was für einen Furunkel zu sprechen scheint —, darf allein auf Grund dieser Aussage die Diagnose des Furunkels nicht gemacht werden; eine acute oder eine acut gewordene eitrige Warzenfortsatzentzündung kann eine solch' rasche Einschmelzung des Knochengewebes nach sich ziehen, dass die Knochenfistel und der Abscess ebenfalls in einer ganz kurzen Zeit zu Stande kommen können.

Die Diagnosenstellung zwischen einem Furunkel und einem Warzenfortsatzabscess ist vorzugsweise deshalb wichtig, damit zur rechten Zeit eingegriffen werde; denn ist auch eine Verzögerung des operativen Eingriffes beim Furunkel von keiner besonderen Bedeutung, so kann eine solche beim Warzenfortsatzabscesse bedenkliche Folgen nach sich ziehen.

Ist die Diagnose vor Eröffnung der Geschwulst falsch gemacht worden oder war sie nicht sicher zu stellen, so bietet sich die Entscheidung nach dem Eröffnen von selbst. Liegt ein Furunkel vor, so bekommen wir soviel Eiter, dass dessen Menge der Grösse der Geschwulst entspricht; ist es aber ein Warzenfortsatzabscess, so fliesst viel mehr Eiter heraus, als es den räumlichen Verhältnissen der Geschwulst entsprochen hätte. Es muss weiter auffallend sein, dass die Eiterung auch noch nach der Eröffnung mehrere Tage lang eine beträchtliche ist und dass der Eiter einen penetranten Geruch hat, wenn nämlich eine Knochencaries zugegen ist. Die Ursprungsstelle dieser Caries ist dann entweder die Wand des äusseren Gehörganges selbst oder eine Trommelhöhleneiterung, welche längs der Knochenwand des Gehörganges weitergekrochen ist und an einer Stelle abscedirt, oder sie ist in der Warzenhöhle zu suchen. Mit der Sonde kann man die Sache leicht entscheiden.

Wichtig ist ferner, dass die oben beschriebenen Fälle mit Ohrspeicheldrüsenabscess complicirt waren. Die anatomischen Verhältnisse geben hierfür genügende Aufklärung. Die Parotis liegt einem in der hinteren unteren Wand des Gehörganges entstandenen Abscess so nahe, dass die Fortleitung der Eiterung auf dem Wege der Vereinigungsstelle des knorpeligen mit dem knöchernen Gehörgange, oder vermittelst einer Incisura Santorini oder auf den Blut- oder Lymphbahnen mit der grössten Leichtigkeit geschehen kann.

In dem oben beschriebenen Fall I ist der Parotisabscess mit der grössten Wahrscheinlichkeit am Wege der Blut- oder Lymphbahnen entstanden, denn eine directe Verbindung hatte zwischen den zwei Abscesshöhlen nicht stattgefunden, was dadurch bewiesen werden konnte, dass auf Druck auf die Parotisgegend kein Eiter aus dem Gehörgang hervorquoll, dass die zur Ausspülung benutzte Flüssigkeit nicht von der einen in die andere Abscesshöhle überging, und, was am meisten beweiskräftig ist, dass der Parotisabscess schon vollkommen verheilte, als aus der Höhle des Warzenfortsatzabscesses noch Eiter in beträchtlicher Menge hervorfloss.

Sobald die Symptome eines entstehenden Ohrspeicheldrüsenabscesses wahrgenommen werden, ist viel Gewicht zu legen darauf, dass die

Digitized by Google

Reifung des Abscesses möglichst schnell geschehe, was man am sichersten durch fleissige Anwendung von Cataplasmen erreichen kann, um das Eröffnen desto früher vornehmen zu können. Denn meine Erfahrungen haben mich gelehrt, dass eine langsame Reifung des Parotisabscesses, die Zögerung mit der Eröffnung oder das Abwarten des spontanen Durchbruches oft zu einer Facialislähmung führen. In Fall II ist der Durchbruch spontan vor sich gegangen und hat eine totale Facialislähmung nach sich gezogen.

Fall I ist auch, vom Gesichtspunkte der conservativen Therapie betrachtet, nicht ohne Interesse, als deren Anhänger ich mich schon früher erklärte, da dieselbe in vielen Fällen die schönsten Erfolge aufzuweisen hat. In dem genannten Falle bestand eine eitrige Mittelohrentzündung schon seit Jahren; der Hammer war bestimmt cariös, die Caries des Warzenfortsatzes, die auch seit längerer Zeit bestehen musste, war augenscheinlich vorhanden, und trotz alledem führte die conservative Therapie zur vollkommenen Ausheilung der Affection. Ich will zwar die Berechtigung der Radicaloperation nicht in Zweifel ziehen, sondern bekenne es, dass sie in anderen Fällen segensreich und allein zum Ziele führend ist, aber die Kranken dieser theils gefährlichen, theils difformirenden Operation ohne ernste Indication zu unterwerfen, ist nicht nur zu verurtheilen, sondern ist direct mit der humanen Richtung der Medicin nicht in Vereinbarung zu bringen. Denn Manche gehen schon so weit, dass ein geringer Geruch des Eiters aus dem Mittelohre ihnen genügt, um die Radicaloperation vorzunehmen, ohne dass sie einen Versuch machen würden, den Kranken auf „friedlichem Wege“ zu heilen. Diese machen dann eine Arbeit zum Wohle der Statistik, aber nicht zum Wohle der Kranken.

Hartnäckiges Fieber, unstillbare Schmerzen, Gehirnsymptome sind zweifelsohne Anzeichen für die Radicaloperation; fehlen diese aber, so soll man nicht einmal von einer beträchtlichen entzündlichen Infiltration der äusseren Oberfläche des Warzenfortsatzes neben einer chronischen Mittelohreiterung verleitet werden; man möge mit Geduld die conservative Therapie anwenden und man wird oft zum Ziele kommen. Treten inzwischen beängstigende Symptome auf und beachtet diese der Arzt mit scharfem Auge, so ist ein rechtzeitiges Eingreifen noch immer nicht verspätet.

Nach dieser kleinen Abweichung kehre ich zur Sache zurück und will betonen, dass, wenn im äusseren Gehörgange eine Geschwulst zu finden ist, man nicht nur dann an einen Warzenfortsatzabscess denken soll, wenn die Geschwulst an der oberen hinteren oder hinteren, sondern auch, wenn dieselbe an der unteren hinteren Wand des Gehörganges ihren Sitz hat. Und wenn an der letztgenannten Stelle ein Warzenfortsatzabscess entstanden ist, so möge man darauf gefasst sein, dass ein Parotisabscess hinzutreten kann, was von dem Standpunkte aus wichtig ist, dass man die schweren Symptome eines beginnenden Parotisabscesses nicht verkenne und diese nicht etwa der Verschlimmerung der Ohrenerkrankung zuschreibe.

Endlich ist die Differentialdiagnose zwischen einer umschriebenen äusseren Gehörgangsentzündung und einem Warzenfortsatzabscess nicht gar so schwer, sei auch der letztere in der hinteren unteren Wand des

Digitized by Google

Gehörganges gelegen. Die Hauptsache ist nur, dass man daran denken möge, dass auch an dieser Stelle des Gehörganges ein Warzenfortsatzabscess entstehen kann. So wird im Anfangsstadium das Verwechseln beinahe ausgeschlossen sein, wo man noch Einsicht in die Tiefe nehmen und sich ein Bild von dem Zustande der Trommelhöhle verschaffen kann, denn ist diese intact, so hat man es mit einem Furunkel zu thun, ist aber eine Mittelohreiterung vorhanden, so ist, wenn andere Unterscheidungsmerkmale fehlen, die Druckempfindlichkeit an der vorderen Wand des Warzenfortsatzes und das Fehlen der Empfindlichkeit der Tragusgegend für einen Warzenfortsatzabscess characteristisch.

Wird durch die Geschwulst der äussere Gehörgang ganz verlegt, so dass man also nicht in die Tiefe sehen kann, und liesse die Diagnose den geringsten Zweifel übrig, so erhält man nach Eröffnung der Geschwulst durch die Quantität und Qualität des Eiters und mit Hilfe der Sonde ein klares Bild über die Art der Erkrankung.

Ein neuer Trepan zur Excision eines Trommelfellstücks (Myringectomie).

Von

Dr. **J. Herzfeld**, Berlin.[5])

Wohl jeder Ohrenarzt hat gelegentlich einmal den Wunsch, eine grössere Perforation im Trommelfell schnell anlegen zu können, sei es, um den Versuch zu machen, das Gehör bei unwegsamer Tube oder verdicktem, nicht schwingungsfähigen Trommelfell aufzubessern, oder um lästige Ohrengeräusche dadurch zum Stillstand zu bringen. In neuerer Zeit, wo der mechanischen Behandlungsmethode das Wort gesprochen wird, vielleicht auch, um die Erschütterungen des Massage-Apparates direct mit Umgehung des Trommelfells auf das ovale Fenster einwirken zu lassen. Die hierzu angegebenen Methoden und Instrumente stammen bereits aus der vorwissenschaftlichen Zeit der Ohrenheilkunde. Schwartze hat im dritten Bande des Archivs für Ohrenheilkunde vor 32 Jahren in seinen „Studien und Beobachtungen über die künstliche Perforation des Trommelfells" einen historischen Ueberblick über diese Operation bei Schwerhörigkeit gegeben. Aber die zu diesem Zwecke angegebenen Instrumente, wie das von Bonnafont modificirte Fabrizi'sche Perforatorium, konnten ihn nicht befriedigen, da es ihm trotz wiederholter Versuche nicht gelang, mit diesem Instrument das scheibenförmige Trommelfellstück auszuschneiden. Auch Gruber[6]) scheint mit den gebräuchlichen trepanartigen Instrumenten nicht reussirt zu haben, wenigstens führte er die Operation mit Pincette und Messer aus, wobei er aber selbst die Schwierigkeit dieser Operationsmethode anerkennt. Schwartze giebt eine relativ einfache Methode an; er schneidet mit

[5]) Nach einer Demonstration in der otologischen Section des 13. internationalen medicinischen Congresses zu Paris.

[6]) Allgem. Wiener med. Zeitung 1863, No. 39 ff. und 1864, No. 13 ff.

Digitized by Google

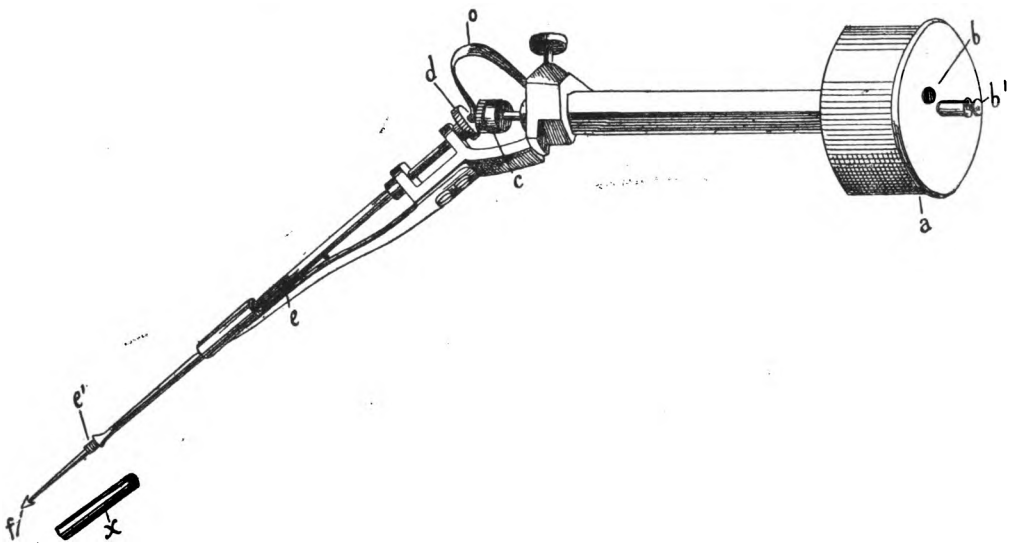
einem passenden Messer einen dreieckigen Lappen aus und versucht nun das flottirende freigemachte Stück mit einer Kniepincette zu entfernen. Ich übergehe die Literatur mit den verschiedenen Operationsmethoden und Instrumenten und verweise ausser auf die erwähnten Schwartze'schen und Gruber'schen Aufsätze auf Linke, Handbuch der theoretischen und practischen Ohrenheilkunde, Bd. III, bearbeitet von Philipp Heinrich Wolff, S. 330 und auf Bonnafont, Lehrbuch der Erkrankungen des Ohres, S. 368. Im Ganzen ist die Operation wohl überhaupt nicht oft gemacht worden, woran einmal das unvollständige Instrumentarium, dann die Schwierigkeit der Indicationsstellung und schliesslich die Tendenz der angelegten Oeffnung, sich bald wieder zu schliessen, Schuld haben. Das Streben, den Verschluss zu verhindern, ist aber eine Cura posterior, wenn wir dem Patienten zunächst helfen. Können wir aber dies, indem es uns leicht gelingt, eine grössere Oeffnung mit glattem Rand anzulegen, so wird auch vielleicht in Folge der grösseren Erfahrung die Indicationsstellung eine bessere werden. Hier kommt es mir nur darauf an, meinen Trepan, wie er von Liebrich Nachf. in Giessen angefertigt und von Windler in Berlin N. nach meiner Angabe verändert worden ist, zu beschreiben. Das Instrument, das sich an den Cornealtrepan von Hippel anlehnt, besteht wie dieses aus einem Uhrwerk, das bei *a* untergebracht ist und nach Art einer Uhr mittelst eines Schlüssels bei *b* aufgezogen wird. Durch leichten Druck auf das Knöpfchen *b* wird das Werk in Bewegung gesetzt und werden die Bewegungen auf das Rädchen *c* übertragen, das seinerseits wieder die Bewegungen auf ein zu demselben im spitzen Winkel stehendes Rädchen *d* überträgt. Letzteres ist verbunden mit einem 9 cm langen, hohlen Führungsstab *e*, auf dessen Ende bei *e'* das kreisförmige Messer *x*, ähnlich dem Heurteloup'schen, aufgeschraubt wird. Innerhalb dieses Führungsstabes befindet sich wieder ein Stäbchen, das nach vorn in eine Harpune *f* endet, aber in keiner Verbindung mit dem Uhrwerk steht; es ist seinerseits mittelst der kleinen Feder *o* am Schraubenkopf befestigt. Es dient mit seiner Harpune *f* nur dazu, das zu excidirende Stück zu fixiren, bewegt sich aber nicht mit. Die kreisförmigen Messer sind in drei Grössen angefertigt, und zwar 2, 3 und $3^2/_3$ mm Durchmesser.

Der Hauptunterschied von den älteren Instrumenten ist, dass mein Trepan eine Canüle mit glattem, schneidenden Rand hat. Canülen mit scharfen, schief gestellten Zähnen, wie sie Linke[7]) und Wreden[8]) angegeben haben, haben sich mir nicht bewährt. Durch solche Canülen wird das Trommelfell zerfetzt, es bleiben einzelne Stücke hängen und die Oeffnung wird nicht kreisrund. Ferner wird bei meinem Instrument die schneidende Canüle nicht durch eine Spiralfeder in gar nicht zu berechnender Weise und daher mit bald mehr oder weniger intensiver Kraft vorgeschnellt, sondern dreht sich ganz gleichmässig um die Achse des die kleine Harpune tragenden Stäbchens. Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass man die Harpune des Instrumentes in das Trommelfell einsticht und nun durch Druck mit dem Daumen auf den

[7]) L. c.
[8]) Petersburger med. Zeitschrift 1863, Bd. V, pag. 290 ff.

Digitized by Google

Knopf *b* eine Anzahl Rotirungen macht. Eine Vorübung am Schädel ist sehr gut, aber nicht direct nothwendig. Ich selbst habe das Instrument bisher in 12 Fällen angewandt, von denen ich in 8 Fällen reussirte, d. h. in 8 Fällen blieb das excidirte kreisförmige Stück an der Harpune hängen. Da das Gelingen der Operation hauptsächlich von der absoluten Ruhe des Patienten abhängt, werde ich den Eingriff in Zukunft nur noch in Narcose, und zwar Bromäthernarcose, vornehmen, und zweifele ich nicht daran, dass das Verhältniss dann ein noch besseres werden wird. Von vornherein ungeeignet für die Anwendung meines Instrumentes sind natürlich Trommelfelle, die mit der Paukenhöhlenwand verwachsen sind, während ein verdicktes, starres, nur nicht gerade verkalktes Trommelfell die Myringectomie mit meinem



Trepan meist ermöglichen wird. Die Auswahl der Stelle ist gleichgiltig, man wähle den Platz, wo man am besten das Instrument aufsetzen kann. Von einer Verletzung der gegenüberliegenden Labyrinthwand kann keine Rede sein, wenn auch der feine Widerkaken gelegentlich einmal in dieselbe eindringen kann, was aber ebenso unschädlich sein wird, als wenn dieses der gröberen Paracentesennadel bei der Paracentese passirt. Nach Ausführung der kleinen Operation verschliesse man das Ohr mit steriler Watte; in keinem der 12 Fälle habe ich einen Schaden von dem Eingriff gesehen. Eine irgendwie nennenswerthe Beeinflussung des Gehörs habe ich nicht constatiren können, wohl aber in mehreren Fällen eine wesentliche Besserung der subjectiven Gehörsempfindungen, die mich auch meist allein bestimmt hatten, die Myringectomie vorzunehmen.

Digitized by Google

New York Otological Society.

Sitzung vom 27. November 1900.

Vorsitzender: Charles J. Kipp (Newark).
Schriftführer: H. A. Alderton.

1. T. Passmore Berens: Acute Warzenfortsatzentzündung — Thrombose des Sinus lateralis — Exstirpation des Sinus und der Vena jugularis — Heilung. (Krankenvorstellung.)

V. T., ein 14jähriger Knabe, wird am 14. April in's Manhattan Eye and Ear Hospital aufgenommen. Vor vier Wochen Masern. Seit zwei Wochen Schmerzen und starker Ausfluss aus dem linken Ohr. Empfindlichkeit und Oedem über dem Proc. mast. Hals weder schmerzhaft noch druckempfindlich. Temp. $98^4/_5{}^0$ Fahr. Bei der gleich vorgenommenen Operation war zunächst blos die Eröffnung des Antrum in Aussicht genommen, doch stellte es sich bald heraus, dass ein solches gar nicht vorhanden war. Aeussere und innere Knochentafel waren nicht mehr als ein Achtel Zoll von einander entfernt. Auf den Sinus lateralis stiess man ein Viertel Zoll hinter dem äussern Gehörgang. Der unterste Theil des Proc. mast. enthielt Eiter. Eine enge Knochenfistel führte in den Kuppelraum. Blosslegung der Fistel und des Kuppelraums. Der scharfe Löffel förderte viel Granulationsgewebe und den necrotischen Hammer und Amboss zu Tage. Die Wunde wird mit sterilisirter Gaze austamponirt und Pat. zu Bette gebracht. Bedeutender Shok. Am folgenden Tage stieg die Temperatur ohne Schüttelfrost bis auf $105^2/_5{}^0$ Fahr., begann jedoch bald wieder herabzugehen. Die Erscheinungen machten den Eindruck einer Reaction auf den Shok des operativen Eingriffs. Den folgenden Tag, den 16. April, stieg die Temperatur wieder bis auf $104^3/_5{}^0$ Fahr., worauf der blossliegende Sinus ohne Narcose punktirt wurde. Die Punction ergiebt Eiter. Keine Druckempfindlichkeit am Halse. Nun wurde unter Aethernarcose der Sinus lateralis bis zum Bulbus venae jugul. blossgelegt und incidirt. Es entleert sich blos Eiter. Der Sinus wird fast bis zum Torcular weiter verfolgt, wo er endlich normales Aussehen zeigt. Die äussere Wand des blossgelegten Sinus wird exstirpirt, das blutende Ende mittelst sterilisirter Gaze tamponirt und eine Incision vom unteren Ende der Wunde bis zum Schlüsselbein geführt. Entfernung der Vena jugularis vom Bulbus v. j. bis einen Zoll oberhalb des Schlüsselbeins, wo sie abgebunden wird. Bis zur Einmündungsstelle der Vena thyreoidea ist die Jugularis vollkommen collabirt, unterhalb dieser Einmündungsstelle enthält sie auch nur wenig Blut. Entfernung von Blutgerinnseln und Eiter aus dem Bulbus venae jugul. mittelst Curettement und Spülung mit sterilisirtem Wasser. Beim Freilegen der Jugularis muss der Sterno-cleido-mastoideus wegen ungewöhnlicher Breite des Muskels seiner ganzen Länge nach gespalten werden, da ein Versuch, ihn bei Seite zu schieben, nicht zum Ziele führt. Die Vena facialis ist eine kurze Strecke weit thrombosirt und wird peripherwärts vom Thrombus unterbunden. Die Vena thyreoidea wird ebenfalls unterbunden. Wegen sinkender Pulsstärke subcutane Transfusion von physiologischer Kochsalzlösung am Unterleib, worauf der Puls sich wieder hebt. Zwölf

Digitized by Google

Stunden nach der Operation fällt die Temperatur bis auf $105^3/_5{}^0$ Fahr. Während der nächtsfolgenden vier Tage blieb die Temperatur unregelmässig, indem sie gelegentlich bis auf 103° Fahr. stieg. Am fünften Tage betrug ihr Höhepunkt blos 101° Fahr. und sank von nun an allmählig bis zur Norm. An der Stelle der Kochsalzinfusion entwickelte sich unter Schmerzen ein Abscess, mit dem man jedoch leicht fertig wurde. Zwei Wochen nach der Operation bildete sich ein kleiner oberflächlicher Abscess wahrscheinlich metastatischer Natur unterhalb des linken Fussgelenks auf der Innenseite und zwei Tage später ein ähnlicher Abcess an der entsprechenden Stelle am rechten Fuss. Eröffnung und Drainage führten ohne weitere Zwischenfälle der Heilung zu. Entlassung aus dem Hospital den 21. Mai 1900, d. i. fünf Wochen nach der Operation, mit kleiner Wunde am Warzenfortsatz und einigen geringen Granulationen entsprechend der Incision am Halse.

Discussion.

E. Gruening wünscht genauere Angaben über die Localisation der metastatischen Abscesse an den Füssen, insbesondere ob Muskeln, Sehnen oder Gelenke afficirt waren.

Berens: Es waren blos Weichtheile afficirt und kein Gelenk.

2. H. Knapp: Otitis media suppur. nach Influenza — Empyem des Warzenfortsatzes — Epiduraler, hinterer subperiostealer und subsplenischer Abscess. K. stellt einen 16jährigen Knaben vor, den er wegen genannter Zufälle erfolgreich operativ zu behandeln Gelegenheit hatte. Pat. litt in der Kindheit an scrophulösen Drüsen. Den 28. Februar 1900 Anfall von Influenza, zwei Wochen darauf linksseitige Otorrhoe und nach weiteren zwei Wochen Mastoiditis. Aufgenommen den 14. Mai 1900 mit dem typischen Bilde einer Tympanomastoiditis suppurativa. Puls 90, Temp. 100,6° Fahr. Operation am selben Tage. Der ganze Proc. mast. wird entfernt. Das untere Ende war ausnehmend cariös und enthielt eine grosse Eiterhöhle. Kein Eiter in der Fossa digastrica, keine Infiltration des Musc. sternocleidomast. Ausgedehnter extraduraler Abscess, die Dura selbst jedoch und der Sinus sigmoideus erschienen gesund und wurden deshalb auch unangegriffen gelassen. Der Aditus ad antrum wurde blossgelegt, da es sich aber um eine acute Affection handelte, weder sondirt noch curettirt. Gazetamponade. Glatte Heilung. Nach Ablauf von neun Tagen stieg die Temperatur plötzlich auf 103° Fahr. und die Gegend hinter und oberhalb des Proc. mast. schwoll an. Tiefe Incisionen führten auf zwei subperiosteale Abscesse. Blosslegung des Knochens, Curettement desselben, ohne jedoch bis zur Schädelhöhle vorzudringen, da die innere Tafel sich fest und anscheinend gesund erwies. Abfall der Temperatur. Nach weiteren zwei Wochen, Anfangs Juni, Anschwellung der Occipitalgegend und des Nackens bis zur Medianlinie und Anstieg der Temperatur auf 104° Fahr. 5. Juni: Incision, vom untern Ende der durch die zweite Operation gesetzten Wunde angefangen bis auf das Hinterhauptsbein und weiter durch die ganze Dicke der hintern Nackenmusculatur. Die Länge der Wunde vom höchsten Punkte der zweiten Operation bis zum tiefsten der dritten Operation beträgt 17 cm. Ein grosser Abscess unter dem Musc. splenius wird entleert und seine Wände ausgekratzt. Die ausgedehnte Wunde wird mit sterilisirter Gaze

Digitized by Google

tamponirt und heilt ohne Naht oder Gegenöffnung. Die ausgedehnte Wundhöhle ist zu verhältnissmässig kleiner Narbe reducirt. Am 9. Juli 1900 Entlassung aus dem Hospital, nachher gelegentlich geringe Störungen des Allgemeinbefindens, aber kein Rückfall. Das Trommelfell hat sich nach der ersten Operation wieder geschlossen und sieht nun nahezu normal aus. Pat. hört Flüsterstimme beinahe auf normale Distanz.

Discussion.

Gorham Bacon frägt, ob die Wundränder gegenseitig angenähert wurden.

H. Knapp: Nein, es war zu ausgedehnte Caries vorhanden.

Whiting bemerkt, das Knapp's Fall ihn an einen anderen erinnere, wo die Ausdehnung der Wunde eine noch beträchtlichere war.

Emerson erkundigt sich, ob es sich etwa um Lues gehandelt habe.

Knapp: Das nicht, wohl aber bestand ein Verdacht auf Tuberculose.

3. F. Whiting demonstrirt ein kleines Instrument, welches er Encephaloscop nennt. Seine Form entspricht einem vergrösserten Ohrenspiegel. Es ist aus Metall gefertigt und mit einer Handhabe und einem Obturator versehen. Es soll dazu dienen, die Einführung von Gaze oder anderer Verbandmittel in Gehirnabscesshöhlen zu erleichtern, sowie um die Wände der Abscesshöhlen und der zu ihnen führenden Fistelgänge der Inspection zugänglich zu machen und die Bildung von Adhäsionen zu verhindern. Das Instrument wird in zwei verschiedenen Grössen angefertigt. Eine ausführliche Beschreibung soll im Aprilhefte 1901 der „Archives of Otology" erscheinen.

Discussion.

C. J. Kipp glaubt, dass die Wände der Abscesshöhle in das Rohr des Instruments vordringen könnten. Grüning hat bisher bei der Behandlung otitischer Gehirnabscesse noch niemals jene Schwierigkeiten gehabt, welche Whiting zur Construction seines Encephaloscops führten. Um Gaze in die Abscesshöhle einzuführen, soll man eine Kornzange und niemals eine Sonde oder Pincette benutzen. Seit kurzem führt er mit Kautschukpapier (rubber tissue) umhüllte Jodoformgazetampons ein. J. L. Adams hat Gehirnabscesshöhlen häufig zu wiederholten Malen eröffnen müssen. Grüning findet den Abscess geheilt, wenn sich der Zugang verschliesst. Dench weist auf die Methode hin, die Ränder der Incision in der Gehirnsubstanz durch stumpfe Haken aus einander zu halten, wodurch man sich einen freien Einblick in die ganze Abscesshöhle verschafft. Die Höhle wird mit Kautschukpapier austapeziert und in die so austapezierte Höhle wird ein Gazetampon eingeführt. J. L. Adams musste in einem Falle von Gehirnabscess wegen Verklebung des zuführenden Fistelganges nicht weniger als elfmal den Abscess von Neuem eröffnen. Patient starb schliesslich und die betreffende Hälfte des Gehirns fand sich bei der Autopsie mit Eiter durchtränkt. Gorham Bacon verspricht sich viel Nutzen von dem neuen Instrumente. Kipp schlägt vor, dasselbe statt aus Metall aus Glas herstellen zu lassen. Whiting hat Glas schon versucht und unvortheilhaft gefunden. Was die Gefahr betrifft, einen falschen Weg zu bohren, so ist dies mit einer Kornzange gewiss eher möglich, als mit dem Encephaloscop.

Digitized by Google

4. J. L. Adams berichtet über eine Warzenfortsatzeröffnung, bei welcher der Sinus angeschnitten wurde, worauf Sinusthrombose sich einstellte.

5. Whiting berichtet über einen Fall von Osteomyelitis, den er vor zwei Jahren operirt hatte. Der Fall war ihm aus Norwich (Connecticut) von Dr. Peck zugeschickt worden. Patient war ein 25jähriger Hufschmied, der seit vielen Jahren an Ohrenlaufen gelitten hatte. Er bekam einen Anfall von acuter Mastoiditis, wobei Dr. Peck nothgedrungen operiren musste. Der Verlauf war nicht günstig. Einige Tage nach der Operation trat ausgedehnte Schwellung unterhalb des Proc. mast. auf, die sich halbwegs bis zum Schlüsselbein erstreckte. Wenige Tage darauf trat Schwellung in der Hinterhauptsgegend auf, die sich weit unten in den Nacken erstreckte. Hier machte sich Fluctuation fühlbar und wurde deshalb zwei Zoll unterhalb der Protuberantia occipitalis eine Gegenöffnung angelegt. Nichts desto weniger zeigte die Temperatur ausgedehnte und häufige Schwankungen und so wurde Patient denn, nachdem er noch einige Wochen unter Beobachtung geblieben war, nach New-York in die Abtheilung des Dr. Whiting in der Eye and Ear Infirmary transferirt. Bei der nun ausgeführten Operation fand sich der ganze Warzenfortsatz cariös. Das Antrum war bei der früheren Operation nicht eröffnet worden. Nach Entfernung des cariösen Proc. mast. fand sich ein grosser epiduraler Abscess, der sich sowohl in die mittlere wie auch in die hintere Schädelgrube erstreckte. Die necrotischen Granulationen wurden entfernt und vom harten Knochenrande soviel, bis gesunde Dura zu Tage lag. Die ursprüngliche Incision wurde nach unten bis nahe zum Schlüsselbein verlängert, um einer Eitersenkung zwischen den tiefen Halsmuskeln Luft zu machen. Ein zweiter Einschnitt führte von der Gegend des Antrum direct nach hinten bis zur Occipitalprotuberanz und von hier nach abwärts bis zum Dornfortsatz des siebenten Halswirbels. Die Gesammtlänge dieser Incisionen betrug etwas über zwanzig Zoll. Es wurde dadurch eine beinahe continuirliche Eiterhöhle blossgelegt, deren Wände mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurden. Tamponade mit Jodoformgaze. Patient wird zu Bette gebracht. Dr. Peck gab der Befürchtung Ausdruck, dass Patient nie mehr im Stande sein würde, den Kopf gerade zu halten. Es wurde ihm versichert, dass Patient schon nach drei bis vier Tagen seinen Kopf würde gerade halten können, was sich auch als richtig erwies. Ununterbrochene Reconvalescenz.

Discussion.

Duane erkundigt sich, ob die aphasischen Symptome vollkommen zurückgegangen seien. Whiting: Nein. Duane erinnert an einen Fall von Blutung mit tiefem Collaps, den er im Jahre 1883 gesehen und bei welchem er Kochsalzinfusionen ausgeführt hatte. Durch ein Versehen kam unerwärmte Flüssigkeit zur Anwendung, nichts desto weniger mit zufriedenstellendem Erfolge. Dies beweise, dass es hauptsächlich auf das mechanische Moment der Füllung der Gefässe ankomme, weniger auf die Temperatur.

6. Quinlan: Ohrcomplicationen im Gefolge von Operation an der mittleren Nasenmuschel. Sepsis.

Im Monat Juli sah Q. einen jungen Mann, der über Verstopfung

Digitized by Google

der Nase und über Herabtropfen von Flüssigkeit aus dem Nasopharyngealraum klagte. Die Untersuchung ergab eine grosse knöcherne Spina, welche die mittlere Muschel nahezu in zwei Theile trennte und ausserdem hoch oben im mittleren Nasengang eine dichte, fibromyxomatöse Masse. Letztere wurde mittelst der kalten Schlinge entfernt, worauf sich eine Quantität Eiter entleerte, was auf latente eitrige Sinusitis der vorderen Ethmoidalzellen hinwies. Einige Tage später geschah es, dass Patient sich heftig schneuzte. Kurz hierauf begann ein heftiger klopfender Schmerz im Ohre. Das Trommelfell wies die Anzeichen einer infectiösen Entzündung auf. Es wurden ausgiebige Incisionen gemacht, die aber das Fortschreiten des Processes nicht aufhielten, der sehr bald auf die Warzenzellen übergriff. Dr. Whiting eröffnete diese Zellen und fand sie mit Eiter erfüllt. Patient litt mehrere Monate lang an septischen Zuständen und erst vergangene Woche (den 25. November) musste ihm wegen einer Metastase der Kopf des Femur resecirt werden, nachdem vorher an der betreffenden Stelle eine Anzahl Explorationsincisionen gemacht worden waren, durch welche grosse Mengen Eiters entfernt wurden. Es sei dies ein Beispiel von Gelenksmetastase, auf welche vorhin Grüning hingewiesen habe.

7. Gorham Bacon berichtet über einen Fall von Verbildung der Ohrmuschel, bei welchem er eine cosmetische Operation ausgeführt hat. Die Patientin, etwa 28 Jahre alt, konnte wegen der auffallenden Verbildung ihrer linken Ohrmuschel keine Stelle als Kellnerin bekommen. Diese linke Ohrmuschel war zwar ungefähr von gleicher Grösse wie die der normalen rechten Seite, aber so verbildet, dass sie den äusseren Gehörgang fast ganz verdeckte. Der äussere Gehörgang und das Trommelfell waren links weniger ausgebildet als rechts, ausserdem fand sich noch links ein überzähliger Tragus. Entsprechend dem Vorhandensein eines grossen Ceruminalpfropfes und von catarrhalischen Veränderungen am Trommelfell war die Hörschärfe etwas herabgesetzt. Aus einer beigelegten Photographie (s. Arch. of Otol., Vol. XXX, No. 1) ist ersichtlich, dass an der hinteren Fläche der Ohrmuschel ein elliptischer Einschnitt gemacht wurde, der nur durch die Haut und das subcutane Bindegewebe drang. Diese Partie wurde wegpräparirt, der Knorpel wurde stehen gelassen. Naht. Entfernung des überzähligen Tragus. Resultat sehr zufriedenstellend.

Discussion.

Emerson fragt, ob Excision eines Knorpelstücks etwa leicht Chondritis hervorrufen könnte. Bacon vermeidet, den Knorpel anzugreifen, weil er diese Gefahr für gegeben hält. Dench glaubt nicht an diese Gefahr, wenn nur aseptisch vorgegangen wird.

8. E. B. Dench berichtet über einen Fall von Epiduralabscess. Es handelte sich um einen 15jährigen Knaben, der einige Wochen, bevor er in D.'s Behandlung trat, an acuter Otitis media purulenta und beginnender Mastoiditis gelitten hatte. Auf Paracentese des Trommelfells, Ausspülungen und Application des Kühlapparates waren die Symptome zurückgegangen. Als D. die Behandlung übernahm, bestand profuse Otorrhoe. Die Regio mastoidea war geschwollen und empfindlich. Oedem und Empfindlichkeit erstreckten sich über drei oder vier Zoll hinter die hintere Insertion der Ohrmuschel. Ausführung der typischen

Digitized by Google

Operation durch den Hospitalshausarzt Dr. Esterbrook. Etwa drei Zoll vom hinteren Rand des knöchernen Gehörganges nach hinten stiess er auf eine in die hintere Schädelgrube führende Fistel. Nach Erweiterung dieser Fistel mittelst Meissel und Rongeur fand sich ein epiduraler Abscess gerade oberhalb des Tentoriums. Die etwa taubeneigrosse Abscesshöhle war nach allen Seiten vollkommen abgeschlossen. Verband. Reconvalescenz ununterbrochen. Hier hatte der Eiter entlang der oberen und hinteren knöchernen Gehörgangswand einen Weg nach der Aussenfläche des Schläfenbeins gefunden und hatte hier erst an einer hinteren Stelle den Knochen nach innen durchdrungen und war in die hintere Schädelgrube gelangt.

9. E. Grüning: Thrombose des linken Sinus lateralis. Abscess der rechten Parotis.

H. B., sieben Jahre alter Knabe, wurde am 22. April 1900 wegen Thrombose des linken Sinus lateralis in das Mount Sinai Hospital aufgenommen und der Operation der Entfernung des Thrombus und der Unterbindung der Jugularis unterworfen. Günstiger Fortschritt bis zum 9. Mai, an welchem Tage die Temperatur plötzlich anstieg und die rechte Parotis anschwoll. Es bildeten sich mehrere Abscesse in der Drüse, welche blossgelegt und drainirt wurden. Am 30. Mai aus dem Hospital entlassen mit noch bestehender Parotisfistel, welche sich aber nach weiteren zwei Monaten schloss.

10. E. Grüning: Multipler Abscess der postauriculären Lymphdrüse.

Ein zwei Jahre altes Kind wurde behufs Eröffnung des Warzenfortsatzes nach dem Mount Sinai Hospital geschickt. Aeusserer Gehörgang und Trommelfell auf beiden Seiten normal. Hinter der linken Ohrmuschel eine kegelförmige elastische Geschwulst von der Höhe eines Zolls mit entfärbter Oberfläche. Kein Fieber. Bei der Incision fand sich eine käsig-eitrige zerfallene Lymphdrüse. (Nach Arch. of Otology, Vol. XXX, No. 1.) A. Schapringer (N.-Y.).

New York Academy of Medicine.

Section für Otologie.

Sitzung vom 12. December 1900.

Vorsitzender: James F. Mc Kernon.
Schriftführer: R. C. Myles.

1. Der Präsident der New York Academy of Medicine, William H. Thomson, eröffnet die neugegründete Section mit einer Rede über die Wichtigkeit einer Kenntniss der Ohrenerkrankungen für den Nichtspecialisten. Er berief sich darin auf seine eigene, mehr als 35jährige Erfahrung als Familienarzt (General practitioner) und hob insbesondere hervor, eine wie grössere Wichtigkeit heutzutage einer Otorrhoe beigelegt wird, als wie noch vor 25 Jahren. Er citirte Carlyle's Ausspruch: „Die Erfahrung ist eine ausgezeichnete Lehrerin, nur fordert sie, leider!, einen schrecklich hohen Lohn."

Digitized by Google

Das inficirende Agens bei einer Otorrhoe kann entweder der Pneumococcus, der Streptococcus, der Staphylococcus, der Bacillus pyocyaneus oder der Bacillus coli sein. Findet der Familienarzt, dass die Otorrhoe den gewöhnlichen Mitteln nicht weicht, so möge er sich durch den Bacteriologen den Eitererreger bestimmen lassen, was ihm bei der Behandlung von Nutzen sein wird. Am leichtesten ist Pneumococcenotorrhoe zu bekämpfen.

Haben sich bei chronischer Otorrhoe Exsudate innerhalb der Schädelhöhle zu organisiren angefangen, so verräth sich dies nach T.'s Erfahrung am frühesten durch Myoclonus der Extremitäten, der inbesondere im Moment des Einschlafens aufzutreten pflegt. Von den Neurologen wird dieser Myoclonus als spinal bedingt angesehen und mit dem Namen „Spinalepilepsie" belegt. Redner hält dies für unrichtig und denkt eher an Corticalreizung, die auch häufig genug sich zu wahrer Epilepsie ausbildet. Ueberhaubt glaubt er, dass Epilepsie viel häufiger durch Ohrenerkrankung hervorgerufen wird, als man heutzutage anzunehmen gewohnt ist.

Auf die verschiedenen Ursachen des Schwindels übergehend, theilt er diesen in vier Arten:

1. Der Magen- oder Verdauungsschwindel. Dieser zeigt die Eigenthümlichkeit, dass, so lästig er auch dem Kranken ist, er bei demselben doch niemals Angst erregt.

2. Der cardio-vasculare Schwindel. Wenn dieser auf Herzschwäche beruht, so ist er jedesmal von Uebelkeit begleitet. Beruht er auf Endarteriitis der Gehirngefässe, so ist er immer nur vorübergehend, erregt aber grosse Angst.

3 Der Sehschwindel. Dieser hat eine rein psychische Basis. Ein Beispiel dafür ist der Schwindel, der einen am Rande eines Abgrunds Stehenden erfasst.

4. Der Ohrschwindel, welcher die schwersten Störungen veranlasst. Der Ort seiner Entstehung sind die halbcirkelförmigen Canäle. Er wird immer von Angstgefühl begleitet, welches noch anzuhalten pflegt, wenn das Schwindelgefühl schon vorüber ist. Schwindel, der von Angstgefühl begleitet ist, sowie solcher, der im Liegen auftritt, fordert immer zur genauen Untersuchung des Hörorgans auf.

2. Gorham Bacon: Die Behandlung der acuten Mastoiditis ohne Operation. B. hält besonders viel vom Leiter'schen Kühlapparat im ersten oder hyperämischen Stadium der acuten Mastoiditis. Seitdem er diesen Apparat benutzt, d. i. seit den letzten elf Jahren, hat die Zahl der nothwendig gewordenen operativen Eingriffe stetig abgenommen. Ist Eiterbildung eingetreten, dann hüte man sich jedoch vor dem Gebrauch des Kühlapparates, der in diesem Stadium blos eine Quelle der Gefahr wird, da er durch Stillung des Schmerzgefühls leicht die irrige Vorstellung von einem Zurückgehen des entzündlichen Processes erweckt. Die Zusammenstellung aus B.'s Privatjournal ergiebt 40 Fälle von acuter Otitis media purulenta mit Implication des Warzenfortsatzes, von welchen blos 10 einen operativen Eingriff zum Zweck der Eröffnung der Warzenfortsatzzellen erheischten. Von diesen 10 Fällen musste bei zweien nochmals operirt werden, und zwar wegen Sinusthrombose. Blos einer von diesen letzteren endete letal, das ist

Digitized by Google

ein Todesfall auf 40 Kranke. Bei 30 Fällen, also 75 pCt., unterblieb der operative Eingriff der Eröffnung der Zellen des Proc. mast.

B. dringt darauf, Opiate, sowie auch Phenacetin und Chinin zu vermeiden, wenn die Temperatur — besonders bei Kindern — auch noch so hoch steigt, dagegen prompt Blutentziehungen auszuführen. Der künstliche Blutegel ist dem natürlichen vorzuziehen. Im Anfang, wenn blos die Trommelhöhle ergriffen ist, setze man den Blutegel vor den Tragus; ist der Warzenfortsatz schon druckempfindlich geworden, hinter die Ohrmuschel, entweder in der Höhe des Antrums oder der Spitze des Warzenfortsatzes. Bettruhe, Diät, Calomel 0,006 alle 4 bis 6 Stunden oder bis Stuhl erfolgt, Tinct. Aconiti in Gaben von je 1 Tropfen. Die Anwendung des Leiter'schen Kühlapparates soll unter keinen Umständen länger als 48 Stunden dauern. Bei Vorbauchung des Trommelfells Paracentese im hinteren Abschnitt desselben. Bei Scharlach, Masern, Diphtherie, Influenza und besonders, wenn der Streptococcus oder Pneumococcus der Entzündungserreger ist, ist frühe Paracentese angezeigt, wenn auch keine Vorbauchung des Trommelfells vorhanden ist, besonders bei hoher Temperatur und Empfindlichkeit des Warzenfortsatzes. Bei spontan stattgehabter Ruptur des Trommelfells ist gelegentlich die blutige Erweiterung der zu kleinen Oeffnung angezeigt. (Vortrag ausführlich abgedruckt unter den Originalmittheilungen, Arch. of Otology, Vol. XXX, No. 1.)

Discussion.

Edward B. Dench empfiehlt Stickoxydulnarcose zur Trommelfellparacentese. Bei der Paracentese soll der Einschnitt eine Strecke weit auf die hintere Gehörgangswand verlängert werden. Hierdurch werde die Spannung innerhalb der Warzenzellen herabgesetzt. Von der Anwendung von Blutegeln hält D. nicht viel. Auch betont er die Gefahr, die darin liege, dass der Kühlapparat leicht zur Maskirung der Symptome beitrage, so dass dem entzündlichen Process Gelegenheit gegeben wird, unerkannt weiterzuschreiten, insbesondere auf den Sinus und die Schädelhöhle zu. D. weist auch darauf hin, dass bei Kindern einer bedeutenden Temperaturerhöhung durchaus nicht die Bedeutung zukomme, wie bei Erwachsenen.

H. Knapp vermeidet es, gleich beim ersten Besuch die Paracentese des Trommelfells auszuführen, selbst wenn dasselbe geröthet und vorgebaucht erscheint, denn in vielen Fällen gehen diese entzündlichen Erscheinungen nach 1—2 Tagen Bettruhe von selbst zurück. Kommt es doch zu Paracentese, so führt er diese, wie von Dench angegeben, aus, so dass die hintere Gehörgangswand auch incidirt wird.

Dench: Der Vorschlag hierzu ist von Blake (Boston) ausgegangen.

Knapp: Die dergestalt ausgeführte Incision entspricht genau der tympanalen Mündung des Aditus ad antrum und bewirkt gute Drainage auf Tage und selbst Wochen hinaus. Macht man schon eine Paracentese, so mache man sie gleich gründlich. Patienten, welche sich von einer acuten Mastoiditis ohne operativen Eingriff erholt haben, soll man noch lange Zeit nachher genau im Auge behalten, weil leicht ein Entzündungsherd, etwa in der Spitze des Warzenfortsatzes oder gar intracraniell gelegen, viele Monate lang latent bleiben und dann plötzlich wieder aufflackern kann.

Digitized by Google

Thomas R. Pooley vermisst eine genauere Präcisirung der Umstände, unter welchen eine acute Mastoiditis mit oder ohne Eröffnung der Warzenfortsatzzellen behandelt werden soll. Wenn die Operation auch nicht als gefährlich angesehen werden kann, so will man sie gewiss gern vermeiden, besonders wo eine entstellende Narbe hinter dem Ohre das Lebensglück des betreffenden Individuums zerstören könnte. Bei der Entzündung der Warzenfortsatzzellen sollte man nicht von „Osteomyelitis" sprechen, wie das im Verlauf der Discussion wiederholt geschehen sei, da es ja hier kein Mark und keine Markhöhle gebe.

Adolph Rupp erinnert an die seiner Zeit von Samuel Sexton vorgeschlagene Abortivbehandlung der Mittelohrentzündung durch Aspiration durch die Tuba Eustachii und die von Hagen (Leipzig) vorgeschlagene Application eines Blutegels am Unterkieferwinkel, nach unten und hinten von der Ohrmuschel, zu dem Zweck, um direct auf die Eustachi'sche Röhre zu wirken. Er erwähnt, dass Moleschott in seinen Memoiren erzählt, wie er als Knabe einmal von einem heftigen Schnupfen heimgesucht wurde und dass an die Nasenlöcher applicirte Blutegel die starken Kopfschmerzen prompt hoben.

Henry L. Swain (New Haven, Conn.) freut sich, zu vernehmen, dass es in der Stadt New-York noch Warzenfortsätze giebt, die aus den Händen der sie behandelnden, ausnahmsweise conservativen Ohrenärzte uneröffnet davongekommen sind. Er sagt dies ausdrücklich, weil unter dem Laienpublicum ausserhalb der Stadt New-York allgemein die Ansicht verbreitet ist, dass, wer mit Schmerzen hinter dem Ohre nach New-York kommt, unfehlbar operirt wird. Bei acuter Mastoiditis verlässt er sich auf ausgiebige Paracentese, wiederholt, wenn nöthig, Blutentziehung durch Blutegel und die Application von Kälte. Bei dieser Behandlungsart wird die operative Eröffnung nur in den seltensten Fällen nöthig.

M. D. Ledermann betont die Nothwendigkeit der Herstellung von Asepsis im äusseren Gehörgang zur Ausführung der Paracentese, welch' letztere immer ausgiebig gemacht werden soll. Es sollen dabei auch Schleimhautfalten des Mittelohrs durchschnitten werden, um Eiterretention vorzubeugen.

Joachim (New Orleans) pflegt beim ersten Besuch Einträufelungen einer Lösung von Carbolsäure und Lysol in den Gehörgang und Application von Kälte auf den Warzenfortsatz anzuordnen. Ist der Erfolg günstig, so wird beim zweiten Besuch am folgenden Morgen die friedliche Behandlung fortgesetzt, wenn nicht zur Paracenthese geschritten, welche J. in Gestalt eines Y ausführt. Sind die Schmerzen der applicirten Kälte nach 36 bis 48 Stunden nicht gewichen, dann räth J. zur ungesäumten Eröffnung des Knochens.

Knapp weist Swain gegenüber darauf hin, dass von auswärts nur ungünstig verlaufende Fälle von New-York dirigirt werden; die günstigen werden ja behalten. So erkläre sich die verhältnissmässig grosse Zahl der Ohrenpatienten, welche in New-York eingreifenden Operationen unterworfen werden.

Arthur B. Duel wendet zwar auch den Leiter'schen Kühlapparat häufig an, glaubt aber, dass dieser nur von Nutzen sein könne,

Digitized by Google

wenn es sich nur um Congestion in den Warzenfortsatzzellen handelt; er könne aber nur schädlich wirken, wenn bereits Infection der Zellen stattgefunden habe. Freilich gebe es kein klinisches Hilfsmittel, den Zeitpunkt festzustellen, wann die Congestion zur Infection vorgeschritten ist. Sein Hauptverlass ist ausgiebige Eröffnung des Trommelfells. Wenn Streptococcen oder Pneumococcen die Infectionserreger sind, kommt es gewöhnlich zur Eröffnung des Proc. mast.

E. L. Meyerhof: Betrifft die acute Mittelohrentzündung einen Diabetiker, so warte man mit der Incision ja nicht bis zur ausgesprochenen Vorbauchung, da der entzündliche Vorgang im Knochen hier aussergewöhnlich rasch fortschreitet. Bei kleinen Kindern ist die Inspection des Trommelfells häufig durch Schwellung der Gehörgangswände behindert. Unter solchen Umständen ist es nicht gerathen, abzuwarten, sondern man incidire die Membran sofort. Besser zu früh, als zu spät.

Emil Mayer: Da in der Discussion hervorgehoben wurde, dass man gut thue, die ohne Operation geheilten Fälle von acuter Mastoiditis im Auge zu behalten, erwähnt er, dass er Gelegenheit hatte, einen von Bacon's Patienten später wegen einer knöchernen Exostose des Nasenseptums zu operiren. Das war $1^1/_2$ Jahre nach Heilung der Mastoiditis. Patient war von jedem Folgeübel des Ohrenleidens vollkommen frei geblieben.

Gorham Bacon (Schlusswort) stimmt Dench bei in Bezug auf den Vortheil der Stickoxydulnarcose bei der Paracentese des Trommelfells. Die Incision der hinteren oberen Gehörgangswand im Anschlusse an die Paracentese führt B. nicht in jedem Falle, sondern nur bei starker Schwellung des oberen Theils des Trommelfells aus. Was die Anwendung des Kühlapparates betrifft, so weist Redner darauf hin, dass bekanntlich Hospitalpatienten, sobald die Schmerzen nachgelassen, gewöhnlich nicht zurückzuhalten sind, sondern auf Entlassung bestehen. Es kommt da häufig zu Recidiven und sie werden anderwärts operirt. War nun ursprünglich der Kühlapparat angewendet worden, so wird dieser angeschuldigt, dass er die Operation nothwendig gemacht habe. Aus diesem Grunde ist Redner mit der Anwendung des Kühlapparates bei Hospitalpatienten sehr zurückhaltend geworden. Was hohe Temperatur bei Kindern anbelange, so bedeute diese an und für sich freilich nicht viel, bleibe sie aber nach Incision des Trommelfells in gleicher Höhe bestehen bei anhaltender Druckempfindlichkeit des Warzenfortsatzes, dann deute sie wohl meist darauf hin, dass der entzündliche Process von der Trommelhöhle auf den Warzenfortsatz übergegriffen habe. Bettruhe hält B. für das Allerwichtigste. Nicht in jedem Falle von acuter Mittelohrentzündung führt er die Trommelfellparacentese aus, wohl aber sofort, wenn der Warzenfortsatz bedeutendere Empfindlichkeit zeigt. Bei chronischer Otitis media purulenta, die übrigens nicht Gegenstand seines Vortrages gewesen, wendet er den Kühlapparat absolut niemals an. (Arch. of Otology, Vol. XXX, No. 1.) A. Schapringer (N.-Y).

Digitized by Google

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

11. Sitzung vom 27. Februar 1901.

1. E. Schmiegelow: Acute Mittelohrsuppuration mit Perforation der Membrana Shrapnelli.

Es ist sehr selten, klinisch eine frische, acute Suppuration des Mittelohres zu observiren, die die Membrana Shrapnelli durchbricht. 1890 veröffentlichte S. (Z. f. O., Bd. 21) einen Artikel über Perforation in der Membrana flacc., in welcher Arbeit er drei Fälle mittheilte. In demselben Artikel machte er darauf aufmerksam, dass sich sowohl in Bürkner's als auch Politzer's Atlas Abbildungen der Otit. med. sup. acut. mit Perforation in der Membrana Shrapnelli finden. Seitdem hat S. seine Aufmerksamkeit auf diese Fälle gelenkt und meint, dass sie oft übersehen werden. S. hat neulich drei Fälle der Art behandelt.

I. 56jähriger Mann, befand sich seit einigen Tagen weniger wohl. Am 23. December 1900 fühlte er sich im höchsten Grade unwohl mit Schüttelfrost und Temperatursteigerung, starken catarrhalischen Symptomen von der Nase und dem Rachen, Schmerzen in den Ohren, Schwerhörigkeit und heftigen subjectiven Lautphänomenen. Am folgenden Tage Ausfluss aus dem rechten Ohre, der sich später wieder verlor. Er wird von subjectiven Lautphänomenen gequält, die bisweilen förmlich den Character der Gehörhallucinationen annehmen. Er ist deprimirt, hat Schmerzen im rechten Ohre und jagende Schmerzen im Kopfe, starke Schwerempfindung und Uebelkeit. Am 31. December wurde S. herbeigerufen. Der Patient war dann afebril, aber stark leidend. Das Gehör sehr schwach. Kein Ohrenausfluss. Die Pars tensa des rechten Trommelfelles stark retrahirt, ein wenig injicirt, dagegen ist die Pars flacc. vom Eiter vorgewölbt, der an demselben Tage durch die Pars flacc. perforirt. Nach wenigen Tagen sparsame Secretion, wonach die Perforation sich wieder schloss. Er wurde mit Nasenausspülung und Catheterisation der Tuba behandelt, und in drei Wochen wurde er mit normalen Trommelfellen und gutem Gehör ausgeschrieben.

II. 1jähriger Knabe, hatte während einer Influenza eine linksseitige acute Mittelohrsuppuration bekommen. Der Hausarzt sah nach wenigen Tagen, dass der Gehörgang im Boden mit Granulationen verschlossen war, und aus Furcht vor einer wo möglich eintretenden Mastoiditis rief er S. herbei, welcher constatirte, dass die Granulationen am Rande der Perforation in der Membr. flacc. sassen. Der übrige Theil des Trommelfelles intact, mit Ausnahme einer leichten Irritation.

III. 29jähriger Mann, den S. zur Zeit auf eine acute Mittelohrsuppuration behandelt. Das Trommelfell im Ganzen roth und geschwollen, am meisten aber nach oben, wo der Eiter aus einer nicht sichtbaren Perforation an einer Stelle über dem Proc. brevis hervorquillt. Als die Suppuration fortdauerte, machte S. eine breite Incision durch den untersten Theil des Trommelfells, um einer Mastoiditis zu entgehen.

2. E. Schmiegelow demonstrirt einen Larynx, den er durch Resection bei einem 54jährigen Mann entfernt hatte, der ein Epitheliom an der hintersten Wand des Kehlkopfes hatte. $^1/_2$ Jahr früher empfand

Digitized by Google

der Patient Schmerzen beim Schlucken, das später wieder schmerzensfrei wurde. Die Stimme heiser, ein wenig Husten, in der letzten Zeit keuchende Inspiration bei forcirtem Athemzuge. Der Puls kräftig, das Schlucken frei. Keine geschwollenen Glandeln. Laryngoscopisch sieht man eine blumenkohlartige Geschwulst, die den hintersten Theil des Introitus laryngis einnimmt und sich in den Sinus pyriformis hinabstreckt, den sie theilweise ausfüllt. Die Geschwulst ulcerirt, sie scheint aber nicht den Oesophagus angegriffen zu haben. Für die microscopische Untersuchung wurde ein Stück der Geschwulst entfernt. Die Diagnose wurde bestätigt. S. machte dann eine tiefe Tracheotomie mit Einlegung der Hahn'schen Tamponcanüle und danach Pharyngotomia subhyoidea, und als es sich — wie vermuthet — ergab, dass die Geschwulst sich nicht unterhalb der Cart. cric. erstreckte, wurde die Resection des ganzen Larynx gemacht. Das oberste Ende der Trachea wurde nach vorn gelegt und an die Haut festgenäht, und die Hautläppchen wurden an die Schleimhaut an der Hinterwand des Pharynx festgenäht. Die Tamponcanüle wird entfernt und mit einer gewöhnlichen Canüle ersetzt. S. hatte beabsichtigt, von den Hautläppchen eine vorderste Rachenwand auf die von K. Poulsen angegebene Weise zu bilden. Zwei Tage aber nach der Operation starb der Patient an Suffocation, indem sich durch einen Unfall von Seiten der Pflegerin ein Wattetampon in der inneren Canüle festsetzte. Das Präparat zeigte eine grosse, cancröse Geschwulst an der Hinterwand des Larynx, sich an einzelnen Orten in den Larynx hineinstreckend. Der Operationsschnitt ist überall in gesundem Gewebe gemacht.

3. Gottlieb Kjär: Tuberculosis laryngis bei einem dreijährigem Kinde. (Präparat.)

Das Kind leidet seit dem letzten Jahre an Husten und Heiserkeit. Der Husten wie beim Croup. In der letzten Zeit leichter Stridor. Die Stethoscopie zeigte eine stark vorwärtsgehende Phthis. pulm. Im Auswurf fand man Tuberkelbacillen. Laryngoscopie: Starke Geschwulst der Epiglottis und der beiden Lig. aryepiglott., so dass der Aditus laryngis sich als ein 3 mm breiter Spalt zeigte. Die Schleimhaut des Larynx ist überall stark geschwollen, roth und hat eine körnige Oberfläche. Die Stimmbänder sieht man nicht, keine deutlichen Ulcerationen. Kurz darauf starb das Kind. Bei der Section zeigte sich die Epiglottis stark geschwollen und steif; die geschwollene Schleimhaut an der Hinterfläche der Epiglottis ist mit körnigen Excrescenzen dicht besetzt, die hier und da hingefallen sind, kleine Ulcerationen bildend, so dass der oberste Rand der Epiglottis ein abgenagtes Aussehen hat. Die ganze Schleimhaut des Larynx ist fast von demselben Aussehen, so dass die anatomischen Einzelheiten ausgelöscht werden. Sowohl die falschen als die wahren Stimmbänder sind so durch den Process angegriffen worden. Nur schwache Andeutung des Ventr. Morgagni.

4. Gottlieb Kjär: Corp. alienum laryngis bei einem 51jährigen Mann. (Präparat.)

Der Patient wurde wegen Tubercul. pulm. et laryngis in's Hospital aufgenommen. Bei der Section fand man im Larynx eine grosse tuberculöse Ulceration, fast die ganze rechte Seite des Larynx einnehmend; eine ähnliche, aber bedeutend kleinere an der linken Seite; an der Epi-

Digitized by Google

glottis mehrere Ulcerationen. Ausserdem fand man in dem stark gespalteten rechten Antr. Morgagni einen Zahn, dessen Krone sich nach vorn wandte. Wird der Larynx geschlossen, dann wird der Zahn fast völlig mit Granulationen bedeckt. Bei der vorgenommenen Laryngoscopie sah man nichts vom Zahne.

5. Gottlieb Kjär: Ein abnormer Verlauf der Art. palat. ascend. Bei einer älteren Frau sieht man — besonders gut, wenn sie den Mund nur halb aufthut — an der rechten Seite der Hinterwand des Pharynx ein pulsirendes Gefäss in Höhe mit der Tonsille. Die Pulsation sieht man in einer Ausdehnung von 2 cm.

II. Kritiken.

Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. Von Privatdocent Dr. P. Gerber in Königsberg i. Pr. Berlin 1901. S. Karger. Erscheint in 6 Lieferungen. Erste Lieferung.

Um „eine Lücke auszufüllen, ein Bedürfniss zu decken", welches in unserer Fachliteratur bestand, hat Gerber sich der mühevollen Aufgabe hingegeben, unter Heranziehung von Künstlern, denen in der Vorrede mit Recht Lob gespendet wird, ein werthvolles rhinologisches Bilderwerk zu schaffen. Einen Versuch hierzu nennt der Autor sein Unternehmen, und wir können diesen schon jetzt als einen gelungenen bezeichnen. Das Krieg'sche Werk ist erschienen, als ein grosser Theil des Manuscriptes von Gerber's Arbeit bereits beim Verleger war.

Wie man schon jetzt ersehen kann, ist die Wiedergabe der hier in Betracht kommenden, so complicirten Raumverhältnisse in vorzüglicher Weise gelöst.

Der den Tafeln beigegebene Text beschränkt sich in richtiger Wahl auf das Nöthigste, sein Verständniss wird durch beigegebene Conturzeichnungen der farbigen Bilder noch unterstützt. Therapeutische Angaben blieben fast ganz weg.

In der ersten Tafel sind vor Allem die normalen Verhältnisse, sowie anatomischen Varietäten im vorderen rhinoscopischen Bilde dargestellt. Als „Ectasie der mittleren Muschel" promiscue sowohl die einfache Formvarietät der „bullösen mittleren Muschel", als die durch Empyem der entsprechenden Siebbeinpartie erzeugte Knochenblase zu bezeichnen, entspricht wohl nicht ganz dem Wortsinn.

Von den Septumdeviationen sind „nur einige Haupttypen" wiedergegeben, darunter auch eine „rüsselförmige" und eine Luxation mit Prolaps der Haut des Sept. mobile. Auf spätere Ergänzungen wird verwiesen.

Der „normale Nasenrachenraum und Varietäten desselben" zeigt die untere Partie etwas schematisch, an der oberen die Alae vomeris, verschiedene Formen von Recessus med., Spalten und Brücken in den Rosenmüller'schen Gruben, sternförmige Faltenbildung am Dache, sowie eine hintere Spina am Septum.

Digitized by Google

Sehr schön sind die „Atresien und Synechien“ dargestellt (Atresie auch für Stenose gebraucht). Choanalverengerung durch Hereinragen der Tuben, sowie durch Auftreibung des Septums; Einengung der Choanen durch eine Ringmembran; einseitige, durch ein vom Dache der Gegenseite zur Tube ziehendes Gewebsband verursacht (wie Ref. jüngst auch einen solchen Fall sah), totale membranöse Atresie und knöcherner Verschluss.

Die Verengerung durch seitliche Coulissen und die durch „das Segel gleichsam aufschürzende Falten“ erzeugten Bilder unbekannter Aetiologie erinnern in verschiedener Weise an Befunde, wie sie beim Sclerom gesehen werden, wo insbesondere auch jene, die Uvula emporhaltenden feinen Narbenzüge vorkommen.

Die vordere Synechie nach Galvanocaustik hat ein hübsches Pendant in der anscheinend congenitalen Brücke, welche jedoch nach Zuckerkandl gewöhnlich in den oberen Regionen der Nase getroffen werden.

Die „speciellen Affectionen des Septum“, Epistaxis e varicositate septi cartilaginei, Rhinitis sicca anterior, Ulcus septi, Septumabscess nach Trauma, Septumperforation finden treffende Darstellung.

„Einfache und fibrinöse Entzündungen“ sind in wohlgelungenen ante- und postrhinoscopischen Bildern vertreten.

Die aufgenommenen Fälle von „fibrinöser Entzündung“ wäre man nach dem mitgetheilten bacteriologischen Befunde wohl veranlasst als „diphtherische“ zu bezeichnen.

Ein sehr zierliches Bild liefert das eine Cyste des Recessus medius tragende Rachendach.

Den weiteren Lieferungen muss nach den bisher gebotenen Leistungen mit Spannung und Interesse entgegengesehen werden. Löwy.

Atlas und Grundriss der Ohrenheilkunde. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. A. Politzer in Wien herausgegeben von Dr. Gustav Brühl in Berlin. Mit 244 farbigen Abbildungen und 39 Tafeln nach Originalaquarellen von Maler G. Hammerschmidt und 99 Textabbildungen. München 1901. J. E. Lehmann's Verlag.

Die Absicht des Verlegers, alles für das elementare Studium der Ohrenheilkunde Wichtige in gedrängter Kürze darzustellen, hat Brühl in dem angeführten kleinen Werke in ganz gelungener Weise ausgeführt. Die wichtigsten Theile der Anatomie und Physiologie des Gehörorganes, dessen Untersuchung, Pathologie und Therapie sind in klarer, übersichtlicher Weise dargestellt und durch zahlreiche, zum grössten Theile vorzügliche Abbildungen veranschaulicht. Das vortreffliche, schön ausgestattete Büchlein wird sich sicherlich viele Freunde erwerben. Urbantschitsch.

Die Syphilis des Nasenrachens. Von Dr. Fr. Fischenich in Wiesbaden.

Die Syphilis des Nasenrachens, die in ihrem anatomischen und klinischen Verlauf bisher nur in dem Hopmann'schen Handbuche der Laryngologie und Rhinologie ausführlicher beschrieben wurde, macht der Verfasser an der Hand einer reichen Casuistik zum Gegenstande einer eingehenden Besprechung. Die Wichtigkeit des Gegenstandes

Digitized by Google

erhellt aus der Thatsache, dass Verf. in 235 Fällen von Syphilis des Ohres, der Nase und des Halses, die er in 15 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, 82 Mal die Nase betheiligt fand und unter diesen 82 Fällen wiederum 49 Mal der Nasenrachenraum erkrankt gewesen ist. Bei der Seltenheit der Primäraffecte im Nasenrachenraume kommen begreiflicher Weise nur das zweite und dritte Stadium der Syphilis, sowie die Syphilis hereditaria in Betracht. Der weitaus schwerste und wichtigste Theil der syphilitischen Erkrankungen fällt aber in das dritte Stadium und repräsentirt die Spätformen. Die wichtig erscheinende Frage, in welcher Zeit nach der Infection die Gefahr für eine Wiedererkrankung des Nasenrachenraumes am grössten ist, lässt sich nur ungefähr beantworten. Nach der Ansicht des Verfassers fällt die weitaus grösste Anzahl der Erkrankungen in die ersten sechs Jahre nach der Infection und beträgt die längste Zeitdauer zwischen dieser Localisation im Nasopharynx 22 Jahre, die kürzeste 2—3 Monate. Nach einer kurzen Schilderung des anatomischen Bildes gelangt der Verfasser zur Besprechung der Symptomatik, die, entgegen anderen Ansichten, gewisse characteristische Beschwerden aufweisen soll. So gelten dem Verfasser längere Zeit bestehende, besonders beim Schlucken hervortretende Halsschmerzen, insbesondere aber gewöhnlich im Hinterhaupt localisirte Kopfschmerzen als höchst bedeutungsvoll, ja zum Theil als pathognomonisch. Ebenso rechnet er hierher die enorme Secretion schleimig-eitriger, mit Blut untermischter Massen, welche fast immer Verdauungsstörungen und daher oft einen starken Kräfteverfall bewirkt. Schliesslich, zur Therapie übergehend, spricht sich der Autor auf das Entschiedenste dafür aus, dass eine allgemeine antisyphilitische mit einer rationellen und energischen localen Therapie Hand in Hand gehen müsse.

H. Thausig.

III. Referate.

a) Otologische:

Hörprüfungen im Würzburger Taubstummeninstitut. Von Dr. Hasslauer, otiatrische Universitäts-Poliklinik. (Zeitschr. f. Ohrenheilkunde, XXXVII, 4 und XXXVIII, 1 u. 2.)

Vorstehende Arbeit liefert einen neuen Beitrag zu der von Urbantschitsch und besonders von Bezold angeregten und seitdem von einer Reihe von Autoren weiter verfolgten Frage des Sprachergänzungsunterrichts der Taubstummen. Die Arbeit ist im Original zu studiren, nur einige bemerkenswerthe Ergebnisse derselben seien hier hervorgehoben. H. stellte die Untersuchungen an mittelst der Bezold'schen continuirlichen Tonreihe, der Urbantschitsch'schen Harmonika und der Sprache; die Resultate dieser drei Prüfungsmethoden zeigten im Allgemeinen Uebereinstimmung, insofern es sich um Constatirung völliger Taubheit oder von Hörresten handelte. Von principieller Bedeutung ist die Schlussfolgerung, welche der Autor aus seinen bezüglichen

Digitized by Google

Prüfungen zieht, dass nämlich, entgegen den Beobachtungen Bezold's, die Untersuchung mittelst der Sprache an und für sich genügt, um diejenigen Gehörorgane festzustellen, welche sich zum Unterricht für die Sprache vom Ohre aus eignen, dass es hierfür nicht der Prüfung mit der continuirlichen Tonreihe bedürfe. Trifft diese Ansicht zu — und nicht nur die meisten Taubstummenlehrer, sondern auch einige Ohrenärzte neigen derselben zu —, so würde eine Forderung Bezold's, deren Ausführung auf grosse Schwierigkeiten stösst, in Wegfall kommen können, nämlich die Untersuchung aller Taubstummenschüler durch die continuirliche Tonreihe als der sichersten und allein zuverlässigen Unterlage für die Auswahl der vom Ohre aus zu unterrichtenden Zöglinge, ohne dass dadurch die Hauptforderung — Trennung der Totaltauben von den mit Sprachhörresten noch Begabten und Unterweisung der letzteren in der Sprache vom Ohre aus neben dem bisherigen Articulationsunterricht — beeinträchtigt würde. Bei der grossen Bedeutung der Frage würde deren Klarstellung von wesentlichem Nutzen sein.

Keller.

Ueber die Nachbehandlung blutig operirter Vorsprünge am Septum. Von Dr. H. Kreilsheimer in Stuttgart. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 339.)

Nach der Operation, welche nach Ansicht von K. am besten mit electrisch betriebener Säge oder Trephine vorgenommen wird, empfiehlt K., die Wundränder mit rothglühendem Galvanocauter zu veröden und die Wunde selbst in gleicher Weise zu glätten. Es werden damit Nachblutungen oder sonst unangenehme Complicationen vermieden, und gewinnt die Operation entschieden an Exactheit und Sauberkeit.

Beschorner.

Ueber einen Fall von Pyämie durch Osteophlebitis im Schläfenbein (Körner) bei acuter doppelseitiger Mittelohrentzündung. Von Dr. Rimini in Triest. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XXXVIII, 3.)

R. berichtet über einen Fall acuter doppelseitiger Mittelohrentzündung mit pyämischen Erscheinungen und einer Metastase im Metacarpo-Phalangealgelenk der rechten grossen Zehe, bei welchem die operative Beseitigung des Eiterherdes im Warzenfortsatze der anscheinend am schwersten erkrankten Seite in kürzester Zeit Abfall der Temperatur zur Norm und, nach Entleerung des eitrigen Gelenkexsudates, völlige Heilung zur Folge hatte. R. hält den Fall für einen osteophlebitischen Process ohne Sinusthrombose, weil die von Körner als wichtigste Momente der Diagnose bezeichneten Umstände hier zutreffen: das häufigere Auftreten der Osteophlebitis bei acuten Ohr- und Knochenkrankheiten, sowie die Art und Häufigkeit der Gelenk- und Muskelmetastasen gegenüber den Lungenmetastasen bei Sinusphlebitis.

Keller.

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Ein Beitrag zur Lehre von den bösartigen Geschwülsten der Nebenhöhlen der Nase. Von Dr. R. Schwenn in Breslau. (Arch. f. Laryngologie etc. 1901, Bd. XI, pag. 351.)

Zehn Krankengeschichten, betreffend: 1. Tumoren der Kieferhöhlengegend (Carcinom und Plattenepithelkrebs der Kieferhöhle); 2. Tumoren der vorderen Siebbeingegend (Rundzellensarcom; Spindelzellensarcom, wahrscheinlich vom Siebbein bezw. vom vorderen Theile des Siebbeins und hartes Papillom, von den vorderen Siebbeinzellen ausgehend; Fibrosarcom der vorderen Siebbeingegend); 3. Tumoren der hinteren Siebbeingegend (Carcinom, von den hinteren Siebbeinzellen, kleinzelliges Rundzellensarcom, vom Siebbein, weiches Papillom, vom Nasendach ausgehend); 4. Tumor der Keilbeingegend (Carcinom). Aus der Beobachtung dieser Fälle ergab sich, dass bei den bösartigen Nasengeschwülsten nur durch eingehende Berücksichtigung der Symptome eine genaue Feststellung der Ausdehnung und Localisation derselben möglich ist. Die Schlüsse, welche man aus den klinischen Erscheinungen auf den Sitz der Geschwulst, den Weg und den Grad des Fortschreitens ziehen kann, sind zuverlässig genug, dass man sie bei der Indicationsstellung verwerthen kann. Vor Allem wird schon die Art der Operation durch die aufgetretenen Symptome bestimmt werden. Diese Symptome zerfallen in zwei Gruppen: 1. in allgemeine und 2. solche, welche speciell für die Localisation des Tumors wichtig sind. Ad 1 sind zu nennen: Neigung zum Zerfall; rücksichtsloses Fortschreiten, Blutungen, Schmerzen; ad 2 Empyeme, ein- oder mehrfacher Durchbruch nach aussen, Augensymptome; Freibleiben des Nasenrachenraumes; Betheiligung des Septums; Kopfschmerz; Durchbruch in die Orbita (eventuell Orbitalphlegmone), namentlich bei Tumoren, welche von den hinteren Siebbeinzellen ausgehen; ferner Gehör- und Geruchstörungen; endlich Abfluss des Liquor cerebrospinalis unter dem Bilde einer Hydrorrhoea nasalis. Die Wichtigkeit der richtigen diagnostischen Verwerthung der Symptome leuchtet ein, wenn man bedenkt, dass alle bei bösartigen Tumoren der Nasennebenhöhlen vorzunehmenden Operationen ausserordentlich eingreifend sind und deshalb nicht unternommen werden dürfen, wenn man nicht einen Dauererfolg erwarten kann. Beschorner.

Lufttreibender Apparat zur aërothermischen Behandlung der Nasenhöhlen. (Appareil propulseur de l'air pour le traitement aërothermique des fosses nasales.) Von Dr. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch. internat. de laryngol. etc. 1901, Bd. XIV, Heft 1, Januar/Februar.)

Die nach Belieben erwärmte Luft wird durch einen Electromotor getrieben und gestattet der Apparat jede gewünschte Druckstärke in Anwendung zu bringen. Eine Abbildung ist der genauen Beschreibung beigegeben. Beschorner.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Die Verengerungen der Luftwege. Von Dr. Pieniazek, Professor der Laryngologie an der k. k. Universität in Krakau. (Leipzig und Wien 1901, Deuticke.)

Wenn auch die Leistungen der alten Schrötter'schen Schule auf dem Gebiete der Stenosenbehandlung der Luftwege allgemein bekannt sind, so muss es doch jeden Anhänger der Wiener Schule mit lebhafter Freude und Genugthuung erfüllen, wenn diese Verdienste von competenter Seite neuerdings gewürdigt und in entsprechender Weise propagirt werden. Das geschieht in der vorliegenden Monographie von Pieniazek über die Verengerungen der Luftwege; sie ist das Ergebniss einer 25jährigen Erfahrung, die — wie der Verfasser in der Vorrede betont — an der Wiener laryngologischen Klinik unter Schrötter's Leitung begonnen hat. Und in der That verleugnet der Autor seinen Lehrer nie, das ganze Buch ist vielmehr in echt Schrötterschem Sinne gehalten, von seinem Geiste durchweht.

Den umfangreichen Stoff, der den Inhalt des Werkes bildet, hat Pieniazek in recht übersichtlicher Weise geordnet. Nach kurzen Vorbemerkungen über die verschiedenen Arten der Verhinderung des Luftzutrittes in die Lunge, nach verhältnissmässig kurzer Besprechung der Störungen der nasalen Respiration, der Verengerungen des Rachens, wie sie durch Hypertrophie und Entzündung der Mandeln, Diphtherie, Retropharyngealabscess, Narben, Neoplasmen, Fremdkörper des Rachens etc. zu Stande kommen, geht er gleich in medias res, auf die Stenosen des Kehlkopfes über. Auf die dabei zur Sprache kommenden einzelnen Krankheiten näher einzugehen, verbietet sich bei dem beschränkten Raume von selbst. Es seien nur einige Punkte herausgegriffen, die von besonderem Interesse sind. So nimmt der Verfasser z. B. bei Behandlung des Kehlkopfcroup folgenden Standpunkt ein: „Auf Grund eigener Erfahrung kam ich zur Ueberzeugung, dass in Fällen, in denen die Ausschwitzung hauptsächlich auf den Kehlkopf beschränkt bleibt, die Tracheotomie durch die Intubation ersetzt werden kann; dass aber da, wo es im weiteren Verlaufe des Croups zu reichlicher Ausschwitzung in der Luftröhre und den Bronchien kommt, die im Anfang gemachte Tracheotomie bessere Aussichten als die erst später nach der Intubation ausgeführte giebt. Da man nun nicht im Voraus bestimmen kann, wie weit die croupöse Ausschwitzung fortgreifen wird, so zog ich schliesslich die Tracheotomie der Intubation vor. . ." Diese letztere ist nach seiner Ansicht erst durch die Serum-Injection ausreichend geworden; seither nimmt er die Tracheotomie nur mehr vor, wenn die Stenose schon relativ lange besteht und der Kräfteverfall gross ist, woraus er die Anhäufung von Pseudomembranen in der Luftröhre vermuthet und daher eine bevorstehende Asphyxie fürchtet.

Bezüglich der chirurgischen Behandlung der Tuberculose, die er vor Allem vom Zustande der Lunge abhängig macht, verhält er sich sehr reservirt: nur wenn eine vollständige Eliminirung des kranken Gewebes — bis in's gesunde hinein — möglich ist, ist das Curettement vorzunehmen. Im Anschluss daran empfiehlt er wie Schrötter die

Digitized by Google

tüchtige Bepinselung der excochleirten Fläche mit Milchsäure. Anderseits sollte die endolaryngeale Behandlung der durch tuberculöses Granulationsgewebe entstandenen Stenose mittels der Stoerk'schen Guillotine oder der Krause'schen Doppelcurette nur dann vorgenommen werden, wenn es sich nicht um Schwellung, sondern um torpide Infiltrate handelt.

Das beachtenswertheste unter den folgenden Capiteln ist jenes, das sich mit den nervösen Erkrankungen des Larynx beschäftigt, insofern sie die Ursache einer Stenose werden. Das Interesse an diesen Zuständen sollte ja auch über die Kreise der Laryngologen hinausgehen; gerade der Internist ist so oft in der Lage, die Diagnose eines Central-Nervenleidens aus dem Larynxbefunde zu stellen, ebenso muss er auch aus therapeutischen Gründen in vielen Fällen über den Kehlkopf genau orientirt sein (Posticusparalyse!).

Ausserordentlich eingehend schildert Pieniazek im nächsten Abschnitte die chirurgischen Eingriffe bei Stenosen des Kehlkopfs, besonders die Tracheotomie. Nach kurzen historischen Rückblicken werden alle Indicationen und die verschiedenen Arten dieser Operation genau auseinandergesetzt; ebenso wird die Laryngofissur, deren Indicationen und Technik ausführlich beschrieben. Eine eingehende Würdigung erfährt auch die Verengerung in der Gegend der Trachealfistel, ein Zustand, dessen Kenntniss gerade für die Praxis besonders wichtig ist. Hinsichtlich der Behandlung empfiehlt er besonders die Zinnbolzen Schrötter's, resp. die von ihm angegebene Modification, nämlich die Dilatation von unten her, also durch die Trachealfistel. Durch Citirung einschlägiger Fälle illustrirt der Verfasser den Gegenstand in recht zweckmässiger und lehrreicher Weise.

Bei der nun folgenden Besprechung der Stenosen der Luftröhre hält Pieniazek dieselbe Gruppirung ein wie vorher. Nach allgemeinen Vorbemerkungen geht er auf die Beschreibung der verschiedenen Krankheiten der Trachea ein (trockener Catarrh, Croup, Sclerom, Neoplasmen etc.), überall Fälle aus der Literatur und seiner eigenen Praxis heranziehend. Eines der interessantesten Capitel ist die mit grosser Sorgfalt zusammengestellte und übersichtlich geordnete Besprechung der Compressions-Stenosen. Dass er gerade auf diese Krankheiten so grosses Gewicht legt, ist auch aus dem Grunde von Bedeutung, weil ja die Kenntniss dieser Zustände Gemeingut aller Aerzte sein sollte. Wie oft kann ein Aneurysma erst durch den tracheoscopischen Befund mit Sicherheit diagnosticirt werden! Recht eingehend sind auch die Fremdkörper der Luftröhre beschrieben, wobei natürlich in erster Linie die Casuistik berücksichtigt ist. Ein grosser Theil der erzählten Krankengeschichten stammt aus der Klinik Schrötter. Bei dieser Gelegenheit möchte ich einen Irrthum klarstellen, der dem Verfasser bona fide unterlaufen ist; wie sich durch ein Versehen pag. 480 und 488 angegeben findet, ist ein von H. v. Schrötter aus der rechten Lunge entfernter Fremdkörper unter Chloroformnarcose aus dem rechten Hauptbronchus extrahirt worden, während derselbe thatsächlich in einem Bronchus 2. Ordnung eingekeilt war und von dort ohne Tracheotomie, ohne allgemeine Anästhesie durch directe Einführung eines geraden Rohres mittelst Pincette erfernt wurde.

Digitized by Google

Den Schluss der umfangreichen werthvollen Monographie bildet die Besprechung der Verengerungen der Bronchien. Das Buch kann nicht nur jedem Laryngologen von Fach wärmstens empfohlen werden, es findet vielmehr auch der Internist, ja jeder practische Arzt darin eine Fülle wissenswerther, für die Praxis brauchbarer Thatsachen; möge es daher auch von diesen nicht übersehen werden! Ganz besonders aber sollte jeder, dem der gute Ruf unserer alten Wiener Schule noch am Herzen liegt, das Buch um so mehr in Ehren halten, als es der Ausfluss der in Wien, speciell an der Schrötter'schen laryngologischen Klinik gesammelten Erfahrungen ist, also nicht nur dem Verfasser, sondern auch der Wiener Schule zur Ehre gereicht.

von Weismayr (Alland).

Mittheilung über Vibrationsmassage der oberen Luftwege mittelst Sonde. (Rapport sur le massage vibratoire des voies aëriennes supérieures au moyen de la sonde.) Von Dr. M. Braun in Triest. (Arch. internat. de laryng. etc., Bd. XIII, No. 5, September/October 1900.)

B. wendet die Vibrationsmassage an als Reizung der Schleimhaut mit oder ohne Druck, vermittelst Sonden, deren Form den jeweiligen anatomischen Verhältnissen der betreffenden Organe angepasst ist. Objecte seiner Angriffe sind: Zahnfleisch, Zunge, Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des Mundbodens, des Gaumens, des Nasen-Rachenraumes, des Rachens, des Kehlkopfes, der oberen Partie der Luftröhre und der oberen und mittleren Nasengänge. In den letzten fünf Jahren studirte er insbesondere die Resultate der Vibrationsmassage der Nasenschleimhaut in den verschiedenen Formen von Kopfschmerzen und Migräne und die der Ohrtrompete bei Taubheit. Die therapeutischen Resultate waren in hohem Maasse ermuthigend.

Beschorner.

Zur Behandlung der Verwachsungen im Rachen. Von cand. med. A. v. Khautz. (Wiener med. Presse 1900, No. 26.)

Zur Offenhaltung des gebildeten Lumens nach einer Verwachsung wurde das Instrument von Porcher, sein selbsthaltender Gaumenhaken, mit Erfolg verwendet. Patient lernte rasch die Anwendung des Instrumentes.

Baumgarten.

Ueber eine erprobte Trachealcanüle. Von Dr. R. Gersuny. (Wiener klin. Wochenschrift 1900, No. 26.)

Verf. rühmt die von ihm schon beschriebene „Trichtercanüle", die besonders bei Croup sich bewährt hat, da wegen der neuen Form Decubitus sehr selten auftreten soll.

Baumgarten.

Das Verhältniss der Kieferhöhle zur Keilbeinhöhle und zu den vorderen Siebbeinzellen. Von Dr. A. Onodi in Budapest. (Archiv für Laryngologie etc. 1901, Bd. XI, pag. 391.)

O. kommt nach seinen an 20 Schädeln ausgeführten Untersuchungen zu folgenden Resultaten: Die Kieferhöhle und die Keilbeinhöhle können sich so ausbreiten, dass sie ganz nahe bei einander liegen. Diese Nachbarschaft wird beiderseits durch anormale Ausbuchtungen her-

Digitized by Google

gestellt. Dabei besteht in allen Fällen eine aussergewöhnliche Ausbreitung beider Nebenhöhlen bei einander. Diese Ausbuchtung der Keilbeinhöhle kann als Recessus maxillaris, diejenige der Kieferhöhle als Recessus sphenoidalis bezeichnet werden. Die maxillaren und die sphenoidalen Ausbuchtungen der betreffenden Höhlen können sich gegenseitig erreichen und dadurch eine dünne gemeinschaftliche Wand bilden. Die practische Wichtigkeit dieser Untersuchungen z. B. bei Beurtheilung und Operationen von Empyemen ist einleuchtend.

Beschorner.

Untersuchungen über den Tonsillotomiebelag und seine etwaigen Beziehungen zum Diphtheriebacillus. Von Dr. L. Halmer. (Wiener klin. Wochenschrift 1900, No. 38.)

Lichtwitz hat in 27 Fällen in diesem Belage 11 Mal Diphtheritisbacillen gefunden; Verf. nahm sich die Mühe, diese Befunde genau zu controliren. Von 31 Fällen wurden 57 Untersuchungen gemacht; in ungefähr 16 Fällen war der Verdacht vorhanden, es wurden auch verschiedene Bacterien, Streptococcen etc. gefunden, aber die maassgebenden Impfversuche bei Thieren fielen negativ aus, weshalb auch nur von Pseudodiphtheritisbacillen die Rede sein kann.

Baumgarten.

Diphtherische Bacillen oder Pseudobacillen auf der Operationswunde nach Amputation der Tonsillen? (Bacilles ou pseudobacilles diphtéritiques sur la plaie opératoire après l'ablation des amygdales?) Von Dr. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch. internat. de laryngol. etc, Bd. XIII, No. 6, November/December 1900.)

L. fand in 40,7 pCt., Harmes in 25,8 pCt. aller Fälle von amputirten Gaumentonsillen auf der Wundfläche den Löffler'schen Bacillus, ohne dass aber weder L. noch H. ohne weitere klinische Erscheinungen aus der Anwesenheit dieser (von Harmes übrigens Pseudodiphtheriebacillen genannten) Gebilde auf Diphtherie zu schliessen sich gestatten würden.

Beschorner.

Graphische Darstellung der Vocallaute und ihrer Complicationen. (Les graphiques des sons-voyelles, leur complexité.) Von Dr. Gellé in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIII, No. 6, November/December 1900.)

Zur Demonstration wurden Impressionscurven eines Phonographen benutzt, und repräsentirten die Phonogramme die Vibrationserscheinungen in all' ihrer Entwicklung mit treuester Exactheit. Auch wurden mit Hilfe der genannten Mittel, wohl zum ersten Male, die Unterschiede zwischen Nasenlauten und reinem Vocale graphisch dargestellt.

Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, Juli 1901. No. 7.

I. Originalien.

Aus der III. medicin. Klinik von Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Zur Klinik der Tumoren des Nervus acusticus nebst Bemerkungen zur Symptomatologie und Diagnose der Kleinhirntumoren.

Von

Dr. **Josef Sorgo**, Assistenten an obiger Klinik.

Mit einer Tafel.

Vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus hat Sternberg die Tumoren des Acusticus jüngst einem eingehenden Studium unterzogen. Aus der Literatur standen ihm 18 nur zum geringsten Theile histologisch gut untersuchte Fälle zur Verfügung. Die eigenen Untersuchungen erstreckten sich auf fünf im Laufe der Jahre theils im pathologisch-histologischen Institute in Wien, theils in der Prosectur der k. k. Rudolfstiftung in Wien zur Section gelangte Fälle. Dreien dieser fünf Fälle sind kurze klinische Angaben beigegeben. Die

Digitized by Google

Tumoren des Acusticus sind also im Ganzen ziemlich selten. Eine zusammenfassende klinische Darstellung existirt bisher nicht. Der folgende, an der dritten medicinischen Klinik zur Beobachtung gekommene Fall giebt mir die Veranlassung, die Symptomatologie dieser Tumoren unter Heranziehung der mitgetheilten Fälle zu besprechen.

Nach Sternberg sind nur der geringere Theil dieser Geschwülste Fibrome und Sarcome, die theilweise von der Dura mater ausgehen.

Die Mehrzahl aber sind gliomatöse Mischgeschwülste: Gliofibrome, die an dem Winkel zwischen Kleinhirn und Brücke liegend und in eine Grube des Kleinhirns eingebettet, sich aus dieser leicht herausheben und von der Umgebung loslösen lassen. Sie stehen nur mit dem Nervus acusticus in Verbindung, der ihren Stiel bildet; in einzelnen Fällen aber zieht der Acusticus mit dem Facialis dünn und grau über die Geschwulst hinweg (Sternberg, Fall I, II. u. IV, Klebs), oder beide Nerven verschwinden zwischen dem oberflächlichen Läppchen (Krepuska). Sie können auch in den Meatus auditorius int. hineinwachsen.

Sternberg nimmt an, dass sich diese Tumoren aus embryonalen Gewebsresten jener Nervenleiste entwickeln, aus welcher die dorsalen Hirnnerven entstehen. Dafür spricht die gliomatöse Natur der Tumoren und die Constanz ihres Sitzes. Solche embryonale Gewebsreste können subarachnoideal (an der Acusticuswurzel) und in dem Nerven selbst enthalten sein oder ihm anliegen, was die oben erwähnten Differenzen in den Beziehungen zwischen N. acusticus und der Geschwulst erklärt. Ich komme auf diesen wichtigen Umstand später noch einmal zurück.

Unter den in der Literatur vorliegenden Fällen sind 12 Fälle von hinreichend brauchbaren Krankengeschichten begleitet, um sich ein Bild über die klinischen Besonderheiten des Verlaufes machen zu können. Ehe ich zur Skizzirung derselben übergehe, möchte ich die eigene Beobachtung mittheilen.

Aloisia S., aufgenommen am 28. August 1899. 42 Jahre alt, Drechslergehilfengattin.

Anamnese: Der Vater der Patientin starb mit 60 Jahren an einem Lungenleiden, die Mutter mit 65 Jahren an Marasmus und Gicht. Als 4jähriges Kind überstand Patientin die rothe Ruhr. Seither soll sie stets gesund gewesen sein bis vor $1^1/_2$ Jahren, zu welcher Zeit sie unter folgenden Symptomen erkrankte:

Beim Tragen eines schweren Korbes frischgewaschener Wäsche in einem sehr zugigen Stiegenhause fühlte Patientin sich plötzlich von Schwindel befallen. Ihre Begleiterin fing sie auf und bewahrte sie vor dem Hinstürzen. Zugleich machte sich grosse Schwäche in den Beinen bemerkbar. Derartige Schwindelanfälle wiederholten sich seither häufig, dauerten etwa zehn Minuten und länger. Sie fühlte den Schwindel kommen und suchte sich anzuhalten und niederzusetzen, um nicht hinzustürzen. Augenschluss hatte auf den Schwindel keinen Einfluss. Bald gesellten sich dazu anfallsweise auftretende, im Hinterkopf beginnende und in die Stirn- und Schläfegegend ausstrahlende dumpfe Kopfschmerzen. Die Schmerzen traten während der Nacht und am Vormittage auf, selten an Nachmittagen. Nur ab und zu schlossen sich an den Kopfschmerz Brechreiz und Erbrechen an.

Einige Monate nach Beginn des Leidens machten sich Zwangsbewegungen bemerkbar. Beim Gehen wich Patientin nach links ab und hatte den Körper nach der linken Seite gedreht, und seither hatte sie

Digitized by Google

während der Schwindelanfälle stets die Neigung, nach links zu fallen. Wenn Patientin Morgens aus dem Bette stieg, fiel sie auch schon sofort nach der linken Seite um. Während dieser Anfälle fühlte sie die ganze linke Seite wie todt, pampstig und schwach.

Das Gehör, das anfangs vollkommen intact war, begann zu dieser Zeit auf der linken Seite abzunehmen. Einige Monate vor ihrer Aufnahme war sie am linken Ohre vollkommen taub geworden.

Seit Weihnachten 1898 Doppeltsehen und Abnahme des Gesichtssinnes, vorwiegend links. Patientin liess sich die Haare schneiden, da schon das blosse Kämmen der Haare ihr starke Schmerzen verursachte. Um diese Zeit traten zum ersten Male Zuckungen an den oberen und unteren Extremitäten auf, theils im Zusammenhange mit Schwindelanfällen und Kopfschmerzen, theils abhängig von psychischen Erregungen, oft ohne bekannte Ursache, z. B. des Nachts, wodurch Patientin dann erwachte.

Vor zwei Monaten traten Urinbeschwerden auf, die in geringem Grade schon seit 1½ Jahren bestanden haben sollen, ferner Kreuzschmerzen, und die Schwäche der unteren Extremitäten nahm zu. Auch die oberen Extremitäten begannen schwächer zu werden Die oberen Schneidezähne fingen an abzubröckeln und auszufallen. Zweimal während der letzten sechs Wochen empfand Patientin einen reissenden Schmerz, der sich vom Ohre gegen die Nase hinzog.

Patientin hatte acht Kinder zu rechter Zeit auf die Welt gebracht; vier leben und sind gesund, vier starben beim Zahnen. In den letzten zwei Jahren zweimal Abortus. Immer Neigung zu Obstipation. Für Potus kein Anhaltspunkt.

Status praesens: Die inneren Organe bieten nichts Abnormes. Harnbefund normal. Temperatur 36,8, Puls zwischen 96 und 112, Respiration 20. Gewicht 53½ kg. Zahncaries, besonders der Schneidezähne.

Status nervosus: Ausser Schwäche des Gedächtnisses keine psychische Störung. Sprache normal. Intelligenz gut.

Die ganze linke Gesichtshälfte erscheint gegenüber der rechten etwas verkleinert. Lidspalten, Nasenlöcher und Mundwinkel symmetrisch und von gleichen Dimensionen auf beiden Seiten. Der Kopf wird leicht nach links gehalten und ist nach allen Richtungen frei beweglich.

Gehirnnerven:

I. Patientin riecht rechts und links gleich gut, erkennt aber nicht immer die Qualität des Geruches.

II. Doppelseitige Stauungspapille; verwaschene Grenzen der Papille, prall gefüllte Venen, enge Arterien, sehr starke Reflexstreifen an den Venen.

III, IV und VI. Pupillen gleich weit, von prompter Reaction. Die Augenbewegungen erfolgen nach allen Seiten langsam, aber in normalem Umfange, bis auf eine leichte, aber deutliche Abducensparese beiderseits. Nystagmus bei seitlichen und nach oben gerichteten Bulbusbewegungen.

V. Sensibilität auf beiden Gesichtshälften gleich gut erhalten. Mitunter scheint es, als würden Kopf und Spitze der Nadel links nicht so sicher erkannt als rechts. Motorischer Quintus frei.

VII. Stirnrunzeln, Augenschluss, Lippenbewegungen erfolgen meist auf beiden Seiten vollkommen symmetrisch; manchmal scheint es, als bliebe die linke Gesichtshälfte in allen diesen Bewegungen ein klein wenig zurück. Bei mimischen Bewegungen, wie Lachen, bleibt die rechte Gesichtshälfte etwas zurück.

VIII. Rechtes Ohr normal. Linkes Ohr: Trommelfell leicht retrahirt, Weber nach der gesunden Seite, Rinne positiv, mit verkürzter Kopfknochenleitung, Tuben weit, durchgängig, keine Gehörverbesserung nach

Digitized by Google

Catheterismus. Diagnose: Erkrankung des schallleitenden Apparates (Doc. Dr. Alt).

IX—XI. Uvula weicht etwas nach rechts ab, wird aber beiderseits gleich gut gehoben. Geschmacksempfindung qualitativ richtig, aber von verlangsamter Perception. Keine Recurrensparalyse. Normale Reflexerregbarkeit der Rachengebilde. Tachycardie.

XII. Die Zunge wird gerade vorgestreckt, keine fibrillären Zuckungen, keine Atrophie, starke Furchung.

Bewegungen der Extremitäten nach allen Richtungen hin frei. Motorische Kraft aller, aber besonders der linken Extremitäten deutlich vermindert. Keine Ataxie, keine Sensibilitätsstörung. Romberg positiv. Muskelsinn und stereognostischer Sinn intact. Patellarreflexe beiderseits gesteigert, kein Fussclonus. Beim Gehen geht die rechte Körperhälfte voran, das rechte Bein macht grössere Schritte. Gang vorsichtig, langsam, kein Taumeln.

Pat. sitzt meist im Bette; bei Rückenlage stellen sich beinahe immer Kopfschmerz und Schwindel ein, ebenso bei Beugung des Kopfes nach vorn.

4. IX. Bei der Vormittagsvisite bekommt Patient einen Anfall von $^1/_4$stündiger Dauer:

Plötzlicher Beginn mit Bewusstseinsverlust; Pupillen weiter als normal, die linke auf Lichteinfall kaum reagirend. Die Augen hielt Patientin geschlossen; das rechte Augenlid fällt nach dem Aufheben sofort wieder herab, während das linke in gehobener Stellung bleibt. Extremitäten schlaff, vorübergehend am linken Bein etwas Widerstand bei passiven Bewegungen. Starke, besonders linksseitige Steigerung der Patellarreflexe. Keine Aenderung der Pulsfrequenz; Athmung unregelmässig, indem nach einigen sehr oberflächlichen, kaum wahrnehmbaren Athemzügen ein bis zwei tiefe folgen. Im weiteren Verlauf wird die Athmung wieder regelmässig.

Patientin führt unter stöhnenden Lauten mannigfache Bewegungen mit ihren Extremitäten aus, unter denen namentlich Abductions-Bewegungen des linken Beines, zitternde krampfartige Bewegungen der oberen Extremitäten und Streicheln der Oberschenkel mit den Händen auffallen, Bewegungen, die theils den Eindruck von Schmerzäusserungen hervorrufen, theils der Ausdruck libidinöser Gefühle zu sein scheinen. Schüttelbewegungen der rechten oberen Extremität und des Kopfes von rechts nach links wiederholen sich in Intervallen.

Bei Beginn des Anfalles erfolgt langsames, aber stetiges Drehen des Kopfes von links nach rechts.

Alle geschilderten Bewegungsphänomene der Extremitäten lassen den Character des Krampfes insofern vermissen, als sie sich widerstandslos hemmen und auch während derselben sich die Extremitäten in alle beliebigen Stellungen bringen lassen. Allmähliche Wiederkehr des Bewusstseins.

6. IX. Durch Rückenlage lässt sich jedes Mal ein Anfall von Kopfschmerz hervorrufen

7. IX. Menses. Zum ersten Mal seit langer Zeit kann Patientin wieder auf dem Rücken liegen, ohne Kopfschmerzen zu bekommen; bei Bewegungen des Körpers treten diese allerdings gleich wieder ein.

13. IX. Täglich 2—4 Kopfschmerzanfälle von dem geschilderten Typus. Dazu gesellen sich seit einigen Tagen heftige Kreuzschmerzen. Patientin kann aber jetzt abwechselnd auf dem Rücken oder auf der rechten oder linken Seite liegen ohne Beschwerden. Das Sehvermögen wechselt an verschiedenen Tagen.

Digitized by Google

Die Parese der linken Körperhälfte hat sich vermindert Händedruck auf beiden Seiten gleich; ebenso wird das linke Bein gleichstark wie das rechte gehoben. Sonst Status idem.

15. IX. Ein heute beobachteter Anfall stimmte mit dem früher geschilderten überein. Zu bemerken ist noch: Pulsverlangsamung von 96 Schlägen auf 60 Schläge. Arythmie im Beginn des Anfalls, allmähliche Verlangsamung der Frequenz, deren Minimum auf der Höhe des Anfalles erreicht wird; mit dem Abklingen desselben steigt die Pulszahl wieder allmählich zur früheren Höhe.

Während des Anfalles steht der linke Mundwinkel etwas höher als der rechte. Das linke Augenlid bleibt wie im früheren Anfall in der Stellung, die ihm gegeben wird, während das rechte nach dem Erheben sofort sich wieder senkt. Nach dem Anfall wird beim Zeigen der Zähne der linke Mundwinkel stärker verzogen, die Nasolabialfalte mehr vertieft als rechts.

20. IX. Fortwährend heftige Kopfschmerzen. Zum ersten Male Druckempfindlichkeit an den Austrittsstellen des ersten linken Trigeminusastes, und in geringerem Grade auch des zweiten. Processus mastoideus und die Austrittsstelle des Facialis links stark schmerzhaft. Dritter Trigeminusast frei.

7. X. Die Anfälle zeigen dasselbe Bild wie früher. Es treten jetzt auch clonische Zuckungen im rechten Bein auf. Sehvermögen wechselnd.

9. X. Das linke Auge bleibt in der Blickrichtung nach oben minimal zurück. Die linke Nasolabialfalte ist tiefer als die rechte, die Mundspalte beim Zeigen der Zähne links weiter als rechts. Schmerzen im rechten Peronealgebiete und von der Lendenwirbelgegend nach vorn ausstrahlende Schmerzen.

10. X. Genau beobachteter Anfall mit starker Röthung des Gesichtes, Krampf des linken Facialis, Zunahme der Parese des Abducens sin. und Sinken der Pulsfrequenz von 102 auf 84 nach dem Anfall. Hyperästhesie der rechten Supraorbitalgegend.

11. X. Anfall wie gestern. Aussetzen des Athmens während desselben mit starker Cyanose. Druck auf die untere Thoraxapertur brachte die Athmung wieder in Gang. Arythmie. Schweissausbruch nach dem Anfall.

12. X. Zwei Anfälle wie gestern. Zuckungen im rechten Beine während desselben.

13. X. Gaumen- und Würgreflex beiderseits aufgehoben. Paraesthesien in der linken Stirnhälfte und im Bereiche des vorderen linken Quadranten des Schädels Sensibilität erhalten.

Die Schmerzen im Peronealgebiet dauern an. Druckempfindlichkeit des rechten Ischiadicus im Bereiche des Oberschenkels und Druckempfindlichkeit der Wadenmusculatur. Sausen im linken Ohre und Klopfen in der linken Kopfhälfte. Allgemeine Schwäche. Gang nur mit Unterstützung möglich, wobei die rechte Körperhälfte vorangeht. Schwindel.

Seit einiger Zeit starker Haarausfall.

16. X. Die letsten Tage ohne Anfälle. Heute Zuckungen der rechten oberen Extremität.

19. X. Täglich 1—2 Anfälle. Bei dem heute beobachteten Anfall Zuckungen der rechtsseitigen Extremitäten und tonischer Krampf im linken Facialis.

20. X. Es wurde Schweissausbruch und starkes Thränen während eines Anfalles beobachtet. Bewusstsein zeitweise erhalten, meist erloschen.

Digitized by Google

25. X. Während des heutigen Anfalles tonischer Streckkrampf der linken unteren Extremität. Tachycardie (112) während und relative Bradycardie (80) nach dem Anfalle. Gewöhnlich hat Patientin 92—98 Pulsschläge.

27. X. Messung des Extremitätsumfanges:

Oberarm 12 cm unterhalb der Schulterhöhe: 27 cm rechts, 25 cm links.

Vorderarm 4 cm unterhalb des Epicondyl. int.: 23 cm rechts, 22 cm links.

Oberschenkel 14 cm unter der Spin. ant. sup. ilei: 52 cm rechts, 50 cm links.

Unterschenkel 14 cm unterhalb der Mitte der Patella: $31^1/_2$ cm rechts, $30^1/_2$ cm links.

30. X. Die Hinterhauptskopfschmerzen strahlen in die Halswirbelsäule aus. Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen der linken Schädelhälfte.

6. XI. Anfall: Kopf nach rechts gewendet, rechte Lidspalte geschlossen, linke halbweit offen, rechte Pupille weiter als die linke, Deviation der Augen nach rechts. Puls 64. Respiration aussetzend. Steigerung beider Patellarreflexe. Links Fussclonus.

13. XI. Leichte Ptosis links.

14. XI. Augenspiegelbefund. Rechtes Auge: Medien rein. Papillengrenzen verwaschen, vorgewölbt; aus der Vorwölbung tauchen einige in ihrem Verlaufe stellenweise unterbrochene, stark geschlängelte und gefüllte Venen auf; die Arterien in ihrem Caliber nicht vergrössert. Aussen unten auf der Papille eine strichförmige Blutung an einer Arterie. Linkes Auge: Derselbe Befund bis auf die Blutung.

17. XI. Patientin hatte vier Tage hindurch Menstruation und gab an, während dieser Zeit schlechter gesehen zu haben. Heute, Menstruat. finita, sieht Patientin wieder besser. Gang wegen zunehmender Schwäche unmöglich.

25. XI. Täglich Anfälle von dem geschilderten Typus. Der heutige kennzeichnete sich lediglich durch Tremor der rechten oberen Extremitäten und starke Rückwärtsstreckung der Halswirbelsäule. Patientin giebt an, sie sei bei Bewusstsein, aber nicht im Stande gewesen, auf Anrufe zu reagiren. Zunehmende Demenz.

30. XI. Anfälle bald mit, bald ohne Zuckungen der rechten Extremitäten. Kopfschmerz gegenwärtig besonders in der rechten Hinterhauptsgegend localisirt, gegen Scheitel und Stirn ausstrahlend. Zunehmende Verschlechterung des Sehens.

19. XII. Täglich mehrmalige Anfälle von 3—15 Minuten Dauer. Jeder Anfall von vasomotorischen Störungen begleitet. Erst intensive Röthung des Gesichts, dann Blässe. Harnbefund normal.

23. XII. Tremor der rechten oberen, Ataxie der linken oberen Extremität.

25. XII. Anfälle von Tachycardie bis 135. Bei der Untersuchung der Patientin trat plötzlich heftiger grobwelliger Tremor der rechten oberen und hierauf auch der rechten unteren Extremität auf von der Dauer einer halben Stunde. Nach einigen Minuten wiederholte sich der Tremor, begann aber an der unteren Extremität. Zugleich Hyperämie des Gesichts. Derartige Attaquen wiederholten sich noch drei Mal.

Durch Aufsitzen der Patientin im Bett wurden die Anfälle sofort coupirt. Nackenschmerzen und Schmerzen in der rechten Wade.

26. XII. Zwei Anfälle Morgens. Einer genau beobachtet: Vasomotorische Aura (starke Röthung des Gesichts) und Tachycardie 135 (vorher 76). Die Vorderarme gebeugt, die Hände volarwärts flectirt. Jeder 4. und 5. Finger in dem Metacarpophalangealgelenk gebeugt, in den übrigen Gelenken gestreckt; jeder 2. und 3. Finger in derselben, aber nicht so stark ausgesprochenen Stellung. Gleich darauf beginnt mit rasch zunehmender Intensität ein grosswelliger Schütteltremor des rechten Armes, zu welchem sich ruck-

Digitized by Google

weise Bewegungen im Bereich der rechten Schulter hinzugesellen. Theils synchron, theils alternirend mit den Zuckungen im rechten Arm tritt dasselbe Phänomen auch an der rechten unteren Extremität auf. Schliesslich gehen die Krämpfe, allerdings in geringerer Intensität, auch auf die linke Seite über. Dauer des ganzen Anfalles 25 Minuten. Fussclonus links lebhaft, rechts kaum auszulösen. Schmerzen bei Bewegungen im rechten Knie und in der rechten Hüfte.

Heftiges Ohrensausen (Rauschen eines Eisenbahnzuges im Tunnel), ohne dass das Phänomen lateralisirt würde. Uhr rechts 6 cm, links gar nicht percipirt; rechts besser ad concham als durch den Knochen. Visuelle Hallucinationen; sie sieht Kinderwiegen und umstürzende Sessel.

27. XII. Schmerzen im Bereich der linken Unterschenkelmusculatur, namentlich bei Druck im Bereich des Tibialis posticus, links mehr als rechts. Thränen der Augen. Keine objectiven Sensibilitätsstörungen.

31. XII. Anfall heftiger Kopfschmerzen mit Zittern der rechten oberen und unteren Extremitäten; auffallend starkes Zittern des Daumens und Zeigefingers während des Anfalles.

2. I. Bei Druck auf die Muskeln der linken unteren Extremität treten clonische Zuckungen des Beines auf, welche nach einigen Secunden aufhören, jedes Mal aber auf die erwähnte Weise sich auslösen lassen. Zuckungen der linken unteren und der rechten oberen Extremität treten auch bei Druck auf die Muskeln der rechten unteren Extremität auf. Druck auf Strecker und Adductoren löst das Phänomen am promptesten aus. Wadenmusculatur beiderseits druckempfindlich, Fussclonus leicht auslösbar.

11. I. Täglich Anfälle von Krämpfen, bald mit, bald ohne Bewusstlosigkeit, bald auf die obere Extremität, bald auf die rechte Körperhälfte beschränkt, bald auch nach links sich ausbreitend.

15. I. Tremor der rechten Hand geschwunden, Ataxie der linken oberen Extremität besteht fort.

8. II. Krämpfe seltener. Ophthalmoscopischer Befund (Doc. Dr. Wintersteiner): Rechte Papille vollkommen, anscheinend sehr stark vergrössert, ihre blassgraurothe Farbe geht direct in die umgebende Netzhauttrübung über, Venen sehr stark geschlängelt, aber nicht sehr erweitert; Arterien eher verengt. Keine Blutungen. Links ebenso. Kopfschmerzen steigern sich oft so heftig, dass Patientin aufschreit. Anfälle von Krämpfen seltener. Die Ataxie an der linken oberen Extremität fast vollständig geschwunden. Patientin hat beim Aufsetzen das Gefühl, als ob sie nach rechts fallen würde.

4. III. Seither keine neuen Erscheinungen. Häufige Anfälle. Das Erbrechen, welches bisher selten aufgetreten war, stellte sich heute in heftiger Weise ein.

8 III. Wiederholtes Erbrechen.

14. III. Bei extremer Blickrichtung nach links erreichen beide linken Hornhauträndер nicht den entsprechenden Augenwinkel und bleiben 3 bis 4 cm zurück. Convergenz beiderseits gleich gut. Krämpfe und Kopfschmerzen namentlich bei Rückenlage auftretend. In letzter Zeit während der Anfälle Incontinentia urinae et alvi.

28. III. Ataxie der linken oberen und unteren Extremität.

30. III. Patientin sieht riesige Fliegen. Starkes Sausen.

April: Keine wesentliche Aenderung. Gegen Ende des Monats wird Patientin auch in anfallsfreien Intervallen auffallend schläfrig und benommen. Euphorie. Horizontaler Nystagmus.

8. V. Die Zunge weicht etwas nach links ab, der Unterkiefer wird beim Aufeinanderbeissen der Zähne etwas nach links verschoben. Augenspiegelbefund wie früher. Facialis frei.

Digitized by Google

26. V. Delirien.

30. V. Schwache Ptosis des linken oberen Augenlides. Linker Facialis besser innervirt als der rechte. Anfälle seltener, oft zwei und mehr anfallsfreie Tage. Urinbefund normal. Incontinentia urinae et alvi.

2. VI. Linksseitige Ptosis geringer.

7. VII. Lagophthalmus beiderseits. Auffallende Abmagerung. An beiden Ohren und im Nacken Herpesefflorescenzen. Seit gestern geringes Fieber (38,2). In pulmonibus nichts nachweisbar.

9. VI. Starker Tremor besonders an der rechten oberen Extremität. Erytheme an verschiedenen Körperstellen, die in Stunden wieder verschwinden, um an anderen Stellen neuerdings aufzutreten. Das Fieber hält an.

13. VI. Der Puls, welcher bisher zwischen 96 und 108 schwankte, steigt auf 126 und bleibt auf dieser Höhe. Somnolenz.

16. VI. Exitus letalis.

Klinische Diagnose: Tumor cerebelli hemisphaerae sinistrae.

Sectionsbefund (Docent Dr. Albrecht).

Schädeldach länglich oval, symmetrisch, an den dicksten Stellen fast 1 cm dick; die Spongiosa ca. 5 mm, Tabula ext. und int. je 2 mm dick. An der Aussenseite des Schädeldaches, im Bereiche des linken Scheitelbeines, befinden sich an zwei Stellen etwa hanfkorngrosse Perforationen der Calvaria, welche nach aussen nur mehr von einer ganz zarten, durchsichtigen Membran abgeschlossen sind und einen niedrigen Knochenwall als Umrandung besitzen. Diesen Perforationen entsprechend finden sich an der Innenseite der Calvaria grössere Gruppen von Usuren, hauptsächlich rechts und links von der Sagittalnaht, noch einige kleinere im Bereiche der Scheitelbeine, woselbst der Knochen auch ziemlich tiefe Impressiones digitales zeigt. Diesen grubenförmigen Usuren entsprechend finden sich nach Entfernung des Periostes drei violette Flecke, die gegen das Licht gehalten stark durchscheinend sind. An der Dura mater zu beiden Seiten des Sinus longitudinalis, und zwar in seinem ganzen Bereiche, besonders aber entsprechend seiner vorderen Hälfte, zahlreiche Gruppen von dicht stehenden, bis über hanfkorngrossen, weichen, röthlich-gelblichen Tumoren, die sich nächst den Pacchini'schen Granulationen hernienartig durch die Lücken der Dura mater durchstülpen und in directem Zusammenhange mit der Hirnrinde stehen, so dass sie beim Abziehen von der Dura mater von jener abreissen. Im Uebrigen ist die Dura mater zart und blutreich. Aehnliche herniöse Ausstülpungen der Hirnrinde liegen im Bereiche der beiden mittleren Schädelgruben, besonders entsprechend beiden Schläfelappenspitzen.

In der linken Kleinhirnhemisphäre kommt ein fast hühnereigrosser, von den Meningen allenthalben überzogener Tumor zum Vorschein, der sich hauptsächlich zwischen Pons und Medulla obl. vorwölbt, die linke Hälfte des Pons bis auf die Hälfte ihres Umfanges comprimirend und ebenso die Medulla oblongata flachdrückend. Die Medulla erscheint auch in ihren linken Antheilen durch die sich vorwölbenden Tumormassen nach hinten gedrängt. Ueber die hintere Fläche des Tumors zieht plattgedrückt, ziemlich grau, zunächst der linke Trigeminus. Der linke Acusticus erscheint ausserordentlich dünn, in zwei Bündel gespalten, die beide platt und grau sind und in dem Tumor sich verlieren. Der linke Facialis ist bei der Herausnahme des Gehirnes abgerissen, und es lässt sich daher über seine topographischen Beziehungen zum Tumor nichts Bestimmtes aussagen.

Der Boden des vierten Ventrikels ist in seiner linken Hälfte deutlich vorgewölbt. Der Tumor ist nirgends mit dem Kleinhirn innig verwachsen. Bei der Präparation zeigt sich, dass der Tumor die linke Kleinhirnhemisphäre zwar nach hinten drückt, um sich in den Flocculus gleichsam einzubetten, aber nirgends auf das Kleinhirn selbst oder dessen Stiel über-

Digitized by Google

greift, sondern sich allseitig ausschälen lässt und schliesslich nur mehr an dem mit ihm verwachsenen Nervus acusticus hängt.

Der Durchschnitt durch den ziemlich derben Tumor zeigt diesen der Hauptmasse nach aus einem graugelblichen, faserigen, wohl vascularisirten, zum Theile zu kleinen Lappen angeordneten Gewebe bestehend, das stellenweise durchsetzt ist von gelblichen necrotischen Fleckchen oder von Zügen gelblichen, ödematösen Gewebes.

Beide Seitenventrikel beträchtlich erweitert, mit klarem Liquor erfüllt.

Im Uebrigen zeigt die Gehirnsubstanz nichts Besonderes.

Obductionsdiagnose: Fibröses Gliom des linken Nervus acusticus. Hyperämie der Lungen, umschriebene Pleuritis über dem Unterlappen der rechten Lunge, geringe Atelectase.

Die histologische Untersuchung des Tumors (Härtung in Müller-Formol, Färbung mit Hämalaun-Eosin) ergiebt Bilder, die in jeder Hinsicht den von Sternberg untersuchten Tumoren gleichen. Deutlich lassen sich zwei Antheile schon bei schwacher Vergrösserung unterscheiden: dichte und weniger dichte. Erstere, die grössere Masse des Tumors einnehmend und seine Härte bedingend, bestehen aus Zügen eines parallelstreifigen Gewebes, das sich aufbaut aus langen, spindelförmigen Zellen mit grossen, spindelförmigen Kernen. Züge solchen Gewebes durchflechten sich nach verschiedenen Richtungen. Die weniger dichten Antheile des Tumors lassen eine netzartig angeordnete Grundsubstanz erkennen, in welche eingelagert sind theils kleinere runde, mit Haemalaun dunkel gefärbte Kerne, theils grössere, blassere, ovale, mit deutlichen Kernkörperchen und umgeben von mit Eosin sich blassroth färbendem Protoplasma, das sich verästelt und die netzartige Grundsubstanz bildet. Die ödematöse Beschaffenheit dieser Antheile des Tumors erklärt die reichliche Einlagerung körniger, krümeliger, von geronnerer Oedemflüssigkeit herrührender Massen.

Sowohl in den dichteren und weniger dichten Partien finden sich mehr oder weniger grosse Herde eines ganz kernlosen necrotischen Gewebes.

Am Schnitte sieht man ferner zahlreiche, oft sehr grosse, zum Theile von erweiterten Blutgefässen, zum Theile von erweiterten Lymphgefässen herrührende Lücken, was ebenfalls mit dem von Sternberg hervorgehobenen Reichtum dieser Tumoren an Blut- und Lymphgefässen übereinstimmt.

Es handelt sich also um eine Mischgeschwulst, ein Gliofibroma, das den Typus bildet für die in Rede stehenden Tumoren. Bezüglich histologischer Eigenthümlichkeiten und Abweichungen von dem eben geschilderten Baue bei den übrigen in der Literatur verzeichneten Fällen sei auf die Arbeit Sternberg's verwiesen.

Eine histologische Untersuchung der Medulla oblongata und des Nervus acusticus musste leider unterbleiben, da das Präparat zu musealen Zwecken conservirt wurde.

Die histologische Untersuchung des Rückenmarks und der peripheren Nerven (Radialis, Ischiadicus) ergab wenig Bemerkenswerthes. Am Rückenmarke waren nur nach Marchi pathologische Veränderungen nachweisbar, und zwar mässige reichliche, schwarze Körnung der Vorderwurzeln des Hals- und Lendenmarks und zwar beiderseits in deren intraspinalem Verlaufe; mässig reichliche, schwarze Körnung, entsprechend dem Verlaufe der Kleinhirnseitenstrangbahnen, äusserst geringe diffuse Körnung der Pyramiden, Seitenstränge, der Hinterstränge und längs der hinteren intraspinalen Wurzelfasern, letztere im Hals- und Rückenmarke etwas deutlicher ausgesprochen als im Brustmarke, aber ohne auffälligen Intensitätsunterschied zwischen links und rechts. Die Zellen der Vorderhörner und der Clarke'schen Säulen von normaler Structur (Färbung mit polychromem Methylenblau, Neurol. Cbl. 1898, pag. 640 und 973). An den untersuchten

Digitized by Google

peripheren Nerven nur geringfügige Schollenbildung als Zeichen einer leichten parenchymatösen Degeneration auffindbar.

Die Spinalganglien sowohl des Cervical- als des Dorsal- und Lendenmarkes liessen Zellveränderungen vermissen (Härtung in Formol und Müller-Formol, Färbung mit polychromem Methylenblau).

Im vierten und fünften Cervicalganglion beiderseits starke Hyperämie, sich ausdrückend in praller Füllung und starker Erweiterung der Blutgefässe, mit Austritt von Blut in die Umgebung derselben, in das interstitielle Gewebe in nächster Nachbarschaft des eigentlichen Ganglions, im Bereiche der ein- und ausstrahlenden Wurzelfasern. Die Stelle der Ganglienzellenanhäufung ist von Blutextravasaten verschont.

An diesen sowie an allen übrigen untersuchten Spinalganglien des Hals-, Brust- und Lendenmarkes finden sich ziemlich zahlreiche, theils zwischen den Nervenfasern gelegene, theils in dem das Ganglion umscheidenden Bindegewebe und Fettgewebe verstreute Mastzellen.

Zusammenfassung.

Es handelt sich um eine 42jährige, hereditär nicht belastete Frau, bei welcher vor $1^1/_2$ Jahren im Anschlusse an eine Erkältung Schwindel und Schwäche in den Beinen sich einstellten, und bald darauf Erbrechen, sowie im Hinterhaupt beginnende, in die Stirn- und Schläfegegend ausstrahlende, durch starkes Rückwärtsbeugen des Kopfes zu mildernde Kopfschmerzen. Es bestand Neigung nach links zu fallen und beim Gehen ging die rechte Körperhälfte voran. Das Gehör wurde auf der linken Seite immer schwächer, Doppeltsehen und Abnahme des Gesichts machten sich bemerkbar, ferner Hyperästhesie der Kopfhaut, Zuckungen an den oberen und unteren Extremitäten, zeitweilige Urinbeschwerden, Schwäche der oberen Extremitäten, Kreuzschmerzen, Caries der Schneidezähne.

Die Untersuchung ergab:

Beiderseitige Stauungspapille, beiderseitige Abducensparese, horizontalen Nystagmus, Erkrankung des schallleitenden Apparates links, verlangsamte Perception der Geschmacksempfindung, Tachycardie, Herabsetzung der motorischen Kraft aller, besonders aber der linksseitigen Extremitäten, positiven Romberg, keine Sensibilitätsstörung. Steigerung der Patellarreflexe, Vorangehen der rechten Körperhälfte, Kopfschmerz bei Rückenlage und bei Beugung des Kopfes nach vorn.

Während des Krankheitsverlaufes kamen folgende Erscheinungen zur Beobachtung:

1. Anfälle mit, seltener ohne Bewusstseinsverlust, welche jedes Mal eines oder mehrere der folgenden Symptome darboten:

a) Das rechte Augenlid fiel nach dem Aufheben sofort wieder herab, während das linke in gehobener Stellung blieb.

b) Bewegungen der Extremitäten, die den Character gewollter Bewegungen trugen und theils den Eindruck von Schmerzäusserungen hervorriefen, theils der Ausdruck libidinöser Gefühle zu sein schienen, verbunden mit Schüttelbewegungen der rechten oberen Extremität und des Kopfes, des letzteren von rechts nach links. Diese Bewegungen liessen sich widerstandslos hemmen und während derselben liessen sich die Extremitäten in alle beliebigen Stellungen bringen.

c) Später clonische Zuckungen des rechten Beines.

d) Tonische Streckkrämpfe der linken unteren Extremität.

Digitized by Google

e) Tremor und Clonus der rechten oberen Extremität.

f) Clonische Krämpfe der rechten oberen Extremität, die von dieser auf die rechte untere Extremität und schliesslich auch auf die linke Seite sich ausbreiteten.

g) Rückwärtsstreckung der Halswirbelsäule.

h) Zittern des Daumens und Zeigefingers der rechten Hand.

i) Pulsverlangsamung und Arythmie im Beginne der Anfälle, Uebergang der Bradycardie in Tachycardie mit dem Abklingen des Anfalles.

k) Verstärkung der Tachycardie während des Anfalles und relative Bradycardie nach demselben.

l) Krampf des linken Mundfacialis.

m) Vasomotorische Erscheinungen, häufig als Aura auftretend (Röthung des Gesichtes, nach dem Anfalle in Blässe übergehend).

n) Secretorische Störungen während und nach den Anfällen, wie Schweissausbruch und Thränen der Augen.

o) Drehung des Kopfes und der Augen nach rechts.

p) Zunahme der Parese des linken Abducens.

q) Vorwiegendes Auftreten der Krämpfe bei Rückenlage der Patientin.

r) Coupirung derselben durch Aufsetzen der Patientin.

2. Steigerung der Kopfschmerzen bei Rückenlage, ein Phänomen, das zeitweilig während der Menses aussetzte und später wiederkehrte; Steigerung derselben bei Bewegungen des Kopfes, Verminderung beim Aufsetzen.

3. Linker Facialis bald frei, bald auch in der anfallsfreien Zeit im leichten Krampfzustande.

4. Aufhebung des Gaumen- und Würgreflexes.

5. Parästhesien der linken Stirnhälfte und im Bereich des vorderen linken Schädelquadranten.

6. Schmerzen im rechten Peronealgebiet, Druckempfindlichkeit des rechten Ischiadicus; später auch Schmerzen im linken Unterschenkel mit Druckempfindlichkeit der Muskeln und Nervenstämme ohne objective Sensibilitätsstörungen.

7. Abmagerung der linksseitigen Extremitäten.

8. Ataxie der linken oberen Extremität, verschwindend und später wiederkehrend; später Ataxie der linken unteren Extremität.

9. Schmerzen in der Halswirbelsäule und Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen des Hinterhauptes.

10. Ohrensausen und Gesichtshallucinationen.

11. Clonische Zuckungen des linken Beines bei Druck auf die Muskeln desselben. Zuckungen der linken unteren und rechten oberen Extremität bei Druck auf die Muskeln der rechten unteren Extremität, besonders auf Beuger und Adductoren.

12. Häufiges Erbrechen gegen Ende der Krankheit.

13. Blickparese nach links.

14. Ptosis links, die sich zum Theil wieder zurückbildet.

15. Incontinentia urinae et alvi.

16. Trophische Störungen: Zahncaries, Haarausfall, Herpes zoster, flüchtige Erytheme.

17. Linksseitige Hypoglossusparese.

Digitized by Google

Die histologische Untersuchung des Tumors ergab ein Gliofibrom, jene des Rückenmarkes geringe, nur nach Marchi sichtbare Degenerationen der vorderen intraspinalen Wurzelantheile im Hals- und Lendenmark, der beiderseitigen Kleinhirnseitenstränge und in noch geringerem Grade auch der Hinterstränge und der hinteren Wurzelfasern. Die peripheren Nerven (Ischiadicus, Radialis) liessen geringfügige parenchymatöse Degeneration erkennen. Die Spinalganglien im Bereich der 4. und 5. beiderseitigen Cervicalwurzel befanden sich im Zustande starker Hyperämie mit Blutaustritten in die Umgebung der erweiterten Blutgefässe, und an allen übrigen untersuchten Ganglien des Hals-, Brust- und Lendenmarkes fanden sich Mastzellen in auffallender Menge, namentlich innerhalb und ausserhalb der in die Ganglien einstrahlenden Nervenbündel.

Die Lage der sogenannten Acusticustumoren in der hinteren Schädelgrube und ihre Einbettung in die vordere und seitliche Fläche des Kleinhirns, sowie in die seitliche Fläche des Pons machen es verständlich, dass sie klinisch dieselben Symptome hervorbringen wie Tumoren, welche von einer Kleinhirnhemisphäre ausgehen. Es dürfte in den meisten Fällen auch kaum möglich sein, eine sichere differentialdiagnostische Unterscheidung durchzuführen, und unter den bisher mitgetheilten Fällen befindet sich keiner, bei welchem die Diagnose in vivo richtig gestellt worden wäre.

A priori sollte es scheinen, dass ein vom Acusticus ausgehender Tumor zu initialen Gehörstörungen noch vor dem Auftreten anderer Herderscheinungen, ja auch noch vor dem Einsetzen der den Hirntumor kennzeichnenden allgemeinen cerebralen Drucksymptome führen müsse.

Die Durchsicht der Krankengeschichten lehrt aber, dass es sich keineswegs so verhält.

In einigen Fällen (Bürkner, Gomperz, Sternberg, Fall IV) berichtet die Anamnese überhaupt nichts von Gehörstörungen.

In Stevens' Falle, einem 17jährigen Mädchen, bestand vom sechsten Lebensjahre an Strabismus divergens, der dann allmählich in den letzten Jahren in Strab. div. überging; seit dem 13. Lebensjahre wurde Aufhören der körperlichen und Rückgang der geistigen Entwicklung, seit zwei Jahren ungeschickter Gang, seit einem Jahre Taubheit am linken Ohre beobachtet.

Moos' Patientin, eine 49jährige Köchin, erwachte eines Morgens plötzlich mit Anästhesie und dem Gefühl von Taubheit in der linken Gesichtshälfte und Mund- und Nasenschleimhaut; später Schwäche des linken Auges mit vermehrter Secretion, linksseitige Ptosis und Kopfschmerz. Erst sieben Monate nach dem Beginn der Erkrankung wurde links verminderte Hörschärfe constatirt.

Böttcher's Patientin, ein 21jähriges Mädchen, litt seit zwei Jahren an Kopfschmerz und Erbrechen. Nach einer Erkältung erwachte sie eines Morgens mit gesteigertem Kopfschmerz, Blindheit des linken Auges und Taubheit des linken Ohres, Schwellung und Schiefstand der linken Gesichtshälfte und Schwäche der linken Körperhälfte.

Klebs erzählt von einem 41jährigen Mann, der seit einem Jahre an Kopfschmerzen, Schwindelanfällen, Geruch-, Gesichts- und Gehörstörung litt.

Digitized by Google

Im V. Falle Sternberg's (aus Bamberger's Abtheilung) stellte sich nach einem Sturze von der Höhe eines Stockwerkes Bewusstlosigkeit, linksseitige Taubheit und linksseitiger Mundfacialiskrampf ein.

Anton berichtet von einem Patienten, welcher an Kopfschmerzen und vorübergehendem Trübwerden der Augen erkrankte; später vollständige Erblindung, Sausen und Rauschen. Bei der ersten Aufnahme des Status bestanden bereits zahlreiche anderweitige objective Symptome ausser der rechtsseitigen Taubheit.

Sharkey's Patient, ein 41jähriger Mann, litt seit einem Jahre an Kopfschmerzen, besonders im Scheitel, Anfällen von Schwindel, schwachem Geruch, Taubheit im linken Ohre und Sehstörung.

Brückner erzählt die Krankengeschichte der eigenen Frau. Im 13. Lebensjahre Fall auf den Hinterkopf, drei Jahre später Zickzackgang, Unsicherheit in den Händen, Neigung zum Fallen auf's Knie. Einige Jahre später ein paar Anfälle von plötzlichem heftigen Schüttelfrost, Zähneklappern und Occipitalkopfschmerz, die nach einem Tage wieder geschwunden waren. Vier Jahre vor dem Tode Abnahme des Gehörs am linken Ohre und Schwindel bei Kopfbewegungen nach oben. Allmählich vollkommene Taubheit, dann Strabismus div. und Parese der unteren Extremitäten.

In Sternberg's zweitem Falle (aus Nothnagel's Klinik) trat die Acusticusaffection allerdings als Initialsymptom auf. Im Anschlusse an eine Erkältung beobachtete Patientin Gehör- und Sehstörung. Da letztere auf einer Stauungspapille beruhte, konnte erstere wohl als directes Herdsymptom angesprochen werden.

In Habermann's Falle bestand Taubheit seit der Kindheit.

In meinem Falle traten Gehörstörungen auf, nachdem bereits Schwindel, Schwäche in den Beinen, Kopfschmerzen im Hinterhaupte und Erbrechen nebst Neigung, nach links zu fallen, sich eingestellt hatten, und zugleich wurde eine Reihe von anderen Störungen angegeben, wie Doppeltsehen, Zuckungen in den Extremitäten, deren zeitliches Verhalten unter einander und zum Eintritte der Acusticusaffection sich nicht sicherstellen liess.

Es folgt freilich aus den vorstehenden anamnestischen Skizzen keineswegs, dass nicht doch in allen diesen Fällen oder in vielen derselben die einseitige centrale Gehörstörung das erste Krankheitssymptom gewesen sein könne. Genaueres Nachforschen würde vielleicht doch die primäre Acusticusaffection haben ermitteln lassen. Anderseits ist es aber ganz gut möglich, dass eine einseitige Gehörstörung, wenn sie nicht mit subjectiven, abnormen Gehörempfindungen verbunden ist, dem Patienten durch längere Zeit entgeht, ihm vielleicht vollständig entgehen kann, wenn andere quälendere Symptome, die sich später hinzugesellen, seine Aufmerksamkeit auf sich concentriren. Subjective Gehörstörungen, Sausen und Rauschen, finde ich nur in Anton's Falle und bei Sharkey anamnestisch notirt. Bei meinen Patienten traten subjective Gehörempfindungen erst ziemlich spät, etwa acht Monate vor dem Tode, auf. Nimmt man hinzu, dass die Patienten oft erst in vorgeschritteneren Stadien in ärztliche Beobachtung gelangen, mit Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten und Gedächtnissschwäche behaftet, so wird man vorn vornherein nur in einem geringen

Digitized by Google

Procentsatz der Fälle eine genaue anamnestische Aufklärung erwarten können.

Aus den vorliegenden Beobachtungen ist ersichtlich, dass zwar bei jedem der Patienten bei der Aufnahme des Status praesens die Gehöraffection constatirt wurde, in allen Fällen aber (Sternberg's II. Fall etwa ausgenommen) allgemeine Hirndrucksymptome, in mehreren auch andere Herderscheinungen sich scheinbar vorher schon ausgebildet hatten.

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass dieses Verhalten zum Theil in der Mangelhaftigkeit der Anamnesen begründet sein mag, so liefern uns auf der anderen Seite die von Sternberg aufgestellte und sehr wohl begründete Theorie der Entstehung der sog. Acusticustumoren aus embryonalen Gewebsresten und die pathologisch-anatomischen Erfahrungen über die topographischen Beziehungen des Gehörnerven zu der Geschwulst genügende Anhaltspunkte, um für viele dieser Fälle auch ein verspätetes Einsetzen der Acusticusaffection uns erklären zu können.

Wie bereits eingangs erwähnt, steht der Tumor keineswegs immer in Verbindung mit dem Nervus acusticus. Oft zieht der Acusticus verdünnt und atrophisch über den Tumor weg oder verschwindet zwischen den oberflächlichen Läppchen. Schon Sternberg hat hervorgehoben, dass auch in jenen Fällen, in welchen der Acusticus den Stiel des Tumors bildet, dieser Zusammenhang kein genetischer sein müsse, sondern secundär entstanden sein könne. Auch die gliomatöse Natur der Tumoren spricht gegen die Annahme der Entstehung derselben aus einem Nerven, und Sternberg gelangte zu der Ansicht, dass embryonale Reste jener Nervenleiste, aus welcher die dorsalen Hirnnerven ihren Ursprung nehmen, zur Entwicklung der Tumoren Veranlassung geben. Je nachdem solche Reste inner- oder ausserhalb des Nervus acusticus liegen, je nach der Entfernung derselben von dem Nerven werden sich die topographischen Beziehungen zwischen Nerv und Tumor und damit auch der zeitliche Eintritt der klinisch oder anamnestisch nachweisbaren Acusticusaffection verschieden verhalten können. Aber nicht nur, dass die angeführten Gründe eine Erklärung für ein verspätetes Auftreten der Gehörstörung abgeben, ich möchte in letzterem Umstande, bei der Häufigkeit, mit welcher er nach den vorliegenden Krankengeschichten in Erscheinung tritt, sogar einen Beweis dafür erblicken, dass in der Mehrzahl der Fälle, auch in jenen, in welchen die Autopsie einen innigen Zusammenhang zwischen Acusticus und Geschwulst ergiebt, letztere sich ausserhalb des Nerven entwickelt habe und erst secundär mit diesem in Verbindung getreten sei.

Allerdings würde danach der Name Acusticustumoren seine Berechtigung verlieren; doch könnte man ihn immerhin belassen mit Rücksicht darauf, dass diese aus embryonalen Gewebsresten sich entwickelnden Gliome einen fast constanten Sitz in der hinteren Schädelgrube aufweisen und zu keinem anderen Hirnnerven in so enge Beziehungen treten als zu dem Acusticus, wenn wir von dem seltenen Vorkommen ähnlicher Tumoren am Trigeminus (Klebs) absehen.

Nach alledem können wir von jenem Symptom, welches allein durch die Zeit seines Auftretens die differentielle Diagnose zwischen Klein-

Digitized by Google

hirn- und sog. Acusticustumoren ermöglichen könnte, wohl nur in jenen Fällen eine sichere Entscheidung erhoffen, in welchen der embryonale Gewebsrest in dem Nerven selbst lag und der Tumor daher den Nerven schädigen, noch ehe er durch sein Wachstum andere Theile des Gehirns in Mitleidenschaft ziehen oder allgemeine Drucksymptome erzeugen konnte, wobei aber nicht übersehen werden darf, dass auch bei Tumoren, welche von einer Kleinhirnhemisphäre ausgehen, Taubheit des entsprechenden Ohres als eines der allerersten Symptome auftreten kann, wie, um nur ein Beispiel anzuführen, ein jüngst von Muzzi (Bull. della Scienza Med. di Bologna, Ser. VII, Vol. VI) mitgetheilter Fall beweist.

Verschieden ist das Verhalten des N. facialis. Die anatomische Lage desselben in nächster Nähe des Acusticus lässt die Lähmung der Gesichtsnerven als fast selbstverständlich erscheinen. In den Fällen von Anton, Bürkner, Gomperz, Böttcher bestand in der That Lähmung des Facialis auf der Seite des Tumors. In einigen anderen Fällen (Sternberg II und IV, Klebs, Sharkey) wird des Gesichtsnerven keine Erwähnung gethan. Im Falle Stevens' blieb der Facialis intact. Stevens erklärt sich dies aus der Lage des Facialis in einer oberflächlichen Einsenkung des Tumors, welche den Nerven vor Druck schützte. Im Falle Brückner bestand Krampf im linken Facialis, ebenso in meinem Falle, in welchem der Nerv bald frei blieb, bald in leichtem tonischen Krampfzustande befunden wurde, der sich ab und zu mit dem Auftreten der beschriebenen Anfälle steigerte und zugleich mit anderen Reizzuständen in Erscheinung trat (Extremitätenkrämpfe, Drehbewegungen des Kopfes, Bradycardie). Die Krampfzustände hingen wohl sicherlich zusammen mit Volumschwankungen des Tumors in Folge Aenderung des Blut- und Lymphgehaltes desselben, was durch die reichliche Vascularisation des Tumors und das Vorhandensein grosser Lymphräume in demselben ermöglicht wurde.

Eigenthümlich ist das Verhalten des Facialis in dem Falle von Moos. Es bestand nämlich Parese des Mundfacialis und Krampf im Frontalis, und das untere Lid des linken Auges machte heftig zuckende Bewegungen. Bei der Autopsie erwies sich der Facialis grau und abgeplattet. Eine histologische Untersuchung des Nerven fehlt. Man kann nur annehmen, dass die Fasern des Nerven nicht gleichmässig in in ihrer Function geschädigt wurden, und wird weiterhin zur Vermuthung gedrängt, dass verschiedene Theile der die Gesichtsmusculatur versorgenden Fasern innerhalb des Nerven ihrer physiologischen Function entsprechend gruppirt sind. Es wäre auch denkbar, dass neben der Druckläsion des Facialisstammes ein Reizzustand im corticalen Centrum des oberen Facialis bestand, eine Möglichkeit, welche mir durch den Befund multipler kleiner Hirnhernien in meinem Falle nahegelegt wird. Ich komme auf die Bedeutung derselben später noch einmal zurück.

Ein eigenthümlicher kataleptischer Zustand des linken oberen Augenlides während der Anfälle kam bei meiner Patientin zur Beobachtung. Das Augenlid verblieb in jeder Stellung, die man ihm gab, während jenes der anderen Seite nach dem Aufheben sofort wieder heruntersank. Das rechte Auge blieb geschlossen, während man das linke in jeder beliebigen Weite geöffnet lassen konnte. Ich muss

Digitized by Google

mich darauf beschränken, dieses eigenartige Phänomen zu erwähnen. Die einzige Hypothese, welche ich auszusprechen wage und welche dasselbe vielleicht erklären konnte, wäre die Annahme eines gleichzeitigen spastischen Zustandes des Orbicularis und des Levator palp. sup., derart, dass sich die antagonistisch wirkenden Muskelkräfte bei jeder Stellung des oberen Augenlides die Wage hielten.

Von den übrigen Gehirnnerven erkranken am häufigsten die Augenmuskelnerven, der Trigeminus und der Glosso-pharyngeo-Vagus.

Oculomotorius und Abducens erkranken in annähernd demselben Häufigkeitsverhältniss, und zwar fast ausschliesslich auf der Seite des Tumors. Oft finden sich Oculomotorius und Abducensparese combinirt (Bürkner, Moos, Anton). Vom Oculomotorius kann der den Levator palpebrae sup. versorgende Ast isolirt gelähmt sein (Ptosis; Moos, ich). In Anton's Falle bestand geringe Ptosis auf der dem Tumor entgegengesetzten Seite. Ich erkläre mir dieses Verhalten aus dem begleitenden chronischen Hydrocephalus internus. Pupillenveränderung notiren Moos (Myosis) und Anton (Mydriasis). Associirte Lähmung der Seitwärtswender der Augen scheint selten zu sein. In meinem Falle trat vier Monate ante mortem Blicklähmung nach links, nach der Seite des Tumors auf. Während der Anfälle hingegen wurde conjugirte Deviation der Augen und des Kopfes nach rechts beobachtet, welche, aus den begleitenden anderweitigen Reizzuständen zu schliessen, wohl als Krampfphänomen aufzufassen ist.

Das Auftreten von Krampfphänomenen auf der dem Tumor gegenüberliegenden Körperhälfte ist für die Muskeln des Kopfes und der Extremitäten ohne Weiteres verständlich aus dem Druck des Tumors auf die noch nicht gekreuzten Pyramidenbahnen. Schwieriger ist die Deviation der Augen nach der gesunden Körperseite zu erklären. Man beobachtet sie ja auch bei Kleinhirntumoren, bei welchen sowohl Deviation nach der Seite des Tumors als nach der gegenüberliegenden vorkommen kann, dergestalt, dass dieses Symptom für die Diagnose des Sitzes des Tumors von sehr trügerischem Werthe ist. Für meinen Fall möchte ich das Phänomen mit der Parese der Linkswender in Zusammenhang bringen und annehmen, dass bei Druckerhöhung im IV. Ventrikel in Folge von Circulationsänderungen und Druck- und Volumschwankungen des reich vasculisirten Tumors das bereits paretische Centrum für die Linkswendung der Augen eine Zunahme der Parese erfuhr, und dass daher die Reizung des Centrums für die Rechtswendung um so leichter eine spastische Deviation der Augen nach rechts bewirken konnte.

Auf diese Weise lässt sich vielleicht auch bei Kleinhirntumoren die Deviation nach der dem Tumor entgegengesetzten Seite erklären, nämlich als Krampfphänomen nach vorausgegangener Parese der gleichsinnig wirkenden Seitwärtswänder. Wenn das Phänomen dauernd besteht, lässt sich die Parese der letzteren allerdings nicht mehr feststellen; aber für jene Fälle, in welchen man Gelegenheit hat, die Ausbildung des Phänomens zu verfolgen, möchte ich es wagen, den Satz auszusprechen, dass, wenn zu einer vorausgegangenen Blickparese nach der einen Seite oder einer vorausgegangenen Abducensparese der einen Seite bei Kleinhirntumoren sich

Digitized by Google

eine Deviation der Augen nach der anderen Seite gesellt, letztere als Krampfphänomen aufzufassen ist und die Localisation des Tumors nach der der Deviation entgegengesetzten Seite erlaubt.

Nystagmus bestand in den Fällen von Bürkner, Moos und in dem meinigen.

Symptome von Seiten des Trigeminus wurden von mehreren Autoren angegeben (Bürkner, Gomperz, Moos, Brückner, Klebs). In dem Falle von Moos bildeten Störungen des sensiblen Trigeminus sogar das Initialsymptom. Patientin erwachte eines Morgens mit Taubheitsgefühl in der linken Gesichtshälfte, Mund- und Nasenschleimhaut und Anästhesie dieser Partien; später Schwäche des linken Auges mit vermehrter Secretion. In Gomperz' Falle waren der motorische und sensible Antheil des Quintus gelähmt, bei Brückner und Klebs beschränkten sich die Symptome der Quintusaffection auf ein Auge, es bestand Röthung und Tränenträufeln, bei Klebs auch Keratitis.

Bei meiner Patientin bestanden Paraesthesien in der linken Stirnhälfte und Druckempfindlichkeit an den Austrittsstellen des ersten und zweiten Astes. Vermehrte Secretion der Thränendrüsen wurde nur gegen Ende des Lebens während der Anfälle, zugleich mit anderweitigen secretorischen (Schweiss) und vasomotorischen Störungen, beobachtet.

Erwähnung verdient auch die mit den ersten Symptomen des Tumors auftretende und rasch fortschreitende Caries der Schneidezähne, die ich als trophische Störung von Seiten des Trigeminus ansprechen möchte, analog dem sich bemerkbar machenden Ausfallen der Kopfhaare aus der hyperästhetischen Kopfhaut. Solche trophische Störungen gehören wohl auch bei Kleinhirntumoren zu den selteneren Beobachtungen, wie sich denn überhaupt der vorliegende Fall durch die Fülle der aufgetretenen vasomotorischen, secretorischen und trophischen Störungen auszeichnet, die später im Zusammenhange noch einmal angeführt werden mögen.

Von Seiten des Glossopharyngeo-Vagus finden wir Geschmacksinnsstörungen (Anton, Moos und Bürkner), Schlingbeschwerden (Gomperz, Moos, Brückner Sternberg Fall V), Arythmie, Tachycardie (Bürkner, ich), Bradycardie und Respirationsstörungen, Aufhebung der Gaumen- und Würgreflexe (ich).

Die Störungen der Herzthätigkeit bei meiner Patientin traten vornehmlich während der Anfälle in Erscheinung, und zwar in zwei entgegengesetzten Formen: Pulsverlangsamung und Arythmie im Beginn der Anfälle und auf der Höhe derselben und Uebergang der Brodycardie in Tachycardie mit dem Abklingen des Anfalls, in späteren Stadien der Krankheit hingegen Verstärkung der Tachycardie während der Anfälle; also anfänglich die Symptome der Vagusreizung mit nachfolgender Vagusparese, später Zunahme der dauernd bestehenden geringen Vagusparese während der Anfälle. Bei Brückner's Fall war die Tachycardie von Angstanfällen begleitet.

Die übrigen Hirnnerven mit Ausnahme des Opticus sind viel seltener afficirt. Moos berichtet von linksseitiger Geruchsinnsstörung, Bürkner von Accessoriusparese (auffallende Schwerbeweglichkeit

Digitized by Google

des Kopfes), Anton und Bürkner von Hypoglossuslähmung. Die Geruchsinnsstörung im Moos'schen Falle kann wohl nur als Folge eines Hydrocephalus chron. entstanden sein, wenn nicht vielleicht eine Erkrankung der Nase selbst als Ursache vorlag. Ein directer Druck des Tumors auf den Olfactorius ist nach dem Autopsiebefunde ausgeschlossen, eine Beeinträchtigung des centralen Verlaufes des Geruchsnerven wenig wahrscheinlich.

Die allgemeinen Drucksymptome sind natürlich dieselben wie bei allen anderen Gehirntumoren. Erblindung in Folge von Stauungspapille fehlt kaum bei einem Falle. Anton's Patientin litt an Neuroretinitis, in Sternberg's Fall III bestand Chorioretinitis. Die Sehstörung kann mitunter längere Zeit bestehen, ohne bemerkt zu werden, und dann scheinbar plötzlich einsetzen im Anschlusse an eine Erkältung (Böttcher) oder an ein Trauma (Sternberg, Fall II). In einer späteren Periode der Krankheit traten bei meiner Patientin Gesichtshallucinationen auf, ein auch bei Kleinhirntumoren ab und zu beobachtetes, aber sehr seltenes Symptom. Trénel und Antheaume haben einen Fall von Gliom der linken Kleinhirnhemisphäre mitgetheilt, in dessen Verlauf sich schon sehr frühzeitig Gesichtshallucinationen einstellten. (Arch. de neurol. 1897, Vol. VI, pag. 19.) Verf. sind der Meinung, dass sich die Hallucinationen nur unter der Annahme erklären lassen, dass die Patientin eine Disponirte sei, bei welcher in Folge dessen ein hallucinogener Geisteszustand bestand, auf Grund dessen die durch die Stauungspapille im Opticus auftretenden Reize zu Hallucinationen führten. Diese Erklärung möchte ich für meinen Fall schon aus dem Grunde nicht acceptiren, weil die Gesichtshallucinationen erst sehr spät zu der schon lange Zeit bestehenden Stauungspapille sich hinzugesellten; man müsste denn annehmen, dass sich der hallucinogene Geisteszustand erst im Verlaufe des Leidens entwickelt habe. Das frühe Auftreten der Hallucinationen mochte in Trénel's und Antheaume's Fall wohl diese Erklärung veranlasst haben.

Ich bin geneigt, die Gesichtshallucinationen mit einer directen Reizung der optischen Rindencentren in Zusammenhang zu bringen, als deren anatomisches Substrat ich in meinem Falle die über die ganze Gehirnoberfläche verstreuten, multiplen kleinen Gehirnhernien anspreche, welche sich in Folge des Hydrocephalus entwickelt hatten. Es wird Aufgabe weiterer Forschung sein, klarzustellen, in wie weit diese Hernien, die auch bei geringster Grösse einen Reizzustand herbeizuführen im Stande sind, sich an der Symptomatologie der Gehirntumoren betheiligen.

Kopfschmerzen fehlen in keinem Falle, wohl aber können Schwindel oder Erbrechen oder auch beide fehlen. Meine Patientin war durch ziemlich lange Zeit von Erbrechen verschont, hatte aber gegen Ende des Lebens viel darunter zu leiden.

Die Kopfschmerzen verdienen eine etwas genauere Besprechung; meist werden sie in das Hinterhaupt localisirt, bleiben auf dieses beschränkt oder strahlen nach vorn in die Scheitel- und Stirngegend aus.

Die Kopfschmerzen können auf jene Kopfhälfte beschränkt bleiben, auf welcher der Tumor sitzt (Böttcher, Klebs), fehlen mitunter in der Occipitalgegend und nehmen die Scheitelregion (Sharkey) oder

Digitized by Google

Stirnregion (Sharkey, Sternberg, Fall IV) derselben oder der anderen Seite ein (Sternberg, Fall IV). Meist kommen die Schmerzen anfallsweise, können aber auch continuirlich bestehen bleiben mit anfallsweiser Steigerung. Bei meiner Patientin wurden sie mitunter lediglich in der dem Tumor gegenüberliegenden Hinterhauptshälfte verspürt.

Die Steigerung der Kopfschmerzen kann sehr plötzlich erfolgen, wie in meinem Falle; Patientin reagirte auf dieses plötzliche Einsetzen derselben mit einem lauten Aufschrei.

Die Ursache dieser rapiden Steigerung der Kopfschmerzen kann wohl nur in plötzlicher intracranieller Drucksteigerung zu suchen sein, und eine solche lässt sich aus der reichen Vascularisation des Tumors ohne Weiteres verstehen.

Beachtenswerth ist der Einfluss, welchen die Körperlage auf die Kopfschmerzen übte. Sie liessen sich durch Rückenlage und rechte Seitenlage jedes Mal hervorrufen und verschwanden bei aufrechter Haltung des Oberkörpers. Auch durch Kopfbewegungen erfuhren sie eine wesentliche Steigerung oder wurden durch solche erzeugt. Dieses Verhalten fand nur einmal zur Zeit der Menses eine zeitweise Unterbrechung. Während dieser Zeit und nach derselben konnte Patientin bei jeder Körperlage verharren, und auch die Sehschärfe nahm wieder etwas zu, während die Tage vor Eintritt der Menstruation von besonders quälenden Kopfschmerzen begleitet waren.

Zur Erklärung dieses Verhaltens möchte ich drei Momente heranziehen. Erstens die Herabsetzung des Blutdruckes zur Zeit der Menses, welche auch in dem reich vascularisirten Tumor eine Spannungsverminderung und damit einen geringeren Druck desselben auf die Umgebung und eine Herabsetzung des intracraniellen Hirndruckes bewirken musste; ferner die Lage des Tumors und endlich eine gewisse Beweglichkeit desselben. Es wurde bereits eingangs erwähnt, dass diese Tumoren sich meist leicht von ihrer Umgebung ausschälen lassen, dass sie meist nur am Acusticus, und oft genug nicht einmal an diesem adhäriren. Die Lage des Tumors an der Schädelbasis erklärt es, dass bei aufrechter Körperlage der Druck auf das Gehirn am geringsten sein musste, und man kann sich leicht vorstellen, dass bei horizontaler und bei rechter Seitenlage ein vermehrter Druck auf die hinter dem Tumor resp. rechts von demselben gelegenen Gebilde des Kleinhirns und der Rautengrube ausgeübt und damit eine plötzliche Zunahme des Hydrocephal. int. bewirkt wurde, wobei die mangelhafte Fixation des Tumors als begünstigendes Moment sehr in die Wage fällt. Auch die Steigerung der Kopfschmerzen bei Kopfbewegungen spricht für einen gewissen Grad von Beweglichkeit des Tumors.

Wahrscheinlich spielt die Compression des Aquaeductus Sylvii resp. der Vena magna Galeni die Hauptrolle.

Das Auftreten von cerebralen Störungen bei gewissen Körperlagen hat Schmidt (Wien. klin. Wochenschr. 1898, No. 51) an zwei Fällen von Kleinhirntumoren diagnostisch zu verwerthen gesucht. In dem einen Falle trat Erbrechen stets bei rechter Seitenlage (Tumor der linken Kleinhirnhemisphäre), in dem anderen Erbrechen, Schwindel, Ohrensausen bei linker Seitenlage ein (Tumor der rechten Kleinhirnhemisphäre). Das Symptom beweist nach Schmidt eine einseitige

Digitized by Google

Affection und gestattet die Localisation des Tumors auf die der Brechseite gegenüberliegende Seite. In demselben Sinne lässt sich das Auftreten von Kopfschmerzen bei einer der beiden Seitenlagen diagnostisch verwerthen.

Kopfschmerzen bei Rückenlage und Schwinden derselben in aufrechter Körperstellung würden nach der vorliegenden Beobachtung und aus leicht einzusehenden Gründen für einen Tumor des Basis sprechen, vorausgesetzt natürlich, dass im Uebrigen Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Tumors überhaupt vorhanden sind. Aus der Combination beider Phänomene, Auftreten von cerebralen Symptomen bei Seitenlage und bei horizontaler Rückenlage liesse sich also eine ziemlich genaue Localisationsdiagnose ableiten: Der Tumor müsste an der Basis jener Kleinhirnhemisphäre liegen, welche jener Seitenlage gegenüberliegt, bei welcher derartige Symptome auftreten.

Hierher gehört auch der Fall Brückner mit Schwindel bei Kopfbewegungen nach oben. Die Autopsie ergab einen eigrossen, mit der Umgebung nicht verwachsenen Tumor links neben Medulla obl. und Kleinhirn.

Das Auftreten der erwähnten Phänomene wird durch eine gewisse Beweglichkeit der Tumoren natürlich begünstigt werden. Und gerade in dieser Hinsicht nehmen die sog. Acusticustumoren durch die schon mehrfach erwähnte Eigenthümlichkeit, mit der Umgebung nicht zu verwachsen, eine besondere Stellung ein; und von diesem Gesichtspunkte aus liesse sich bei Tumoren, die unter dem Bilde von Kleinhirntumoren verlaufen, das Auftreten von cerebralen Allgemeinerscheinungen oder Herdsymptomen in Rückenlage und Schwinden derselben in aufrechter Lage, nachdem dies Symptom für einen basalen Sitz des Tumors spricht, vielleicht auch als unterstützendes Moment für die Diagnose der sog. Acusticustumoren verwerthen.

Bei meiner Patientin traten in Rückenlage auch Herderscheinungen auf, nämlich Krämpfe der gegenüberliegenden Körperhälfte, welche sich wie die Kopfschmerzen durch Aufsetzen der Patientin zwar nicht regelmässig, aber häufig abschwächen und auch coupiren liessen. Die diagnostische Bedeutung dieses Symptoms scheint mir noch grösser zu sein als jene des Auftretens von cerebralen Allgemeinsymptomen bei bestimmten Körperlagen. Die Erklärung, dass eine Compression des Aquaeductus Sylvii oder der Vena magna Galeni die Ursache sei, eine Erklärung, welche Schmidt für seine Fälle heranzog, und welche ich bezüglich der Kopfschmerzen auch für meinen Fall acceptirt habe, kann für das Auftreten localisirter Krämpfe wohl nicht herangezogen werden. Es kann sich hier nur um directen Druck auf die Pyramidenbahnen resp. um ziemlich ausgiebige Druckzunahme auf dieselben gehandelt haben. Die Bedeutung scheint mir darin zu liegen, dass dieses Phänomen, das Auftreten von Krämpfen bei bestimmten Körperlagen noch mehr als das Auftreten von Allgemeinsymptomen, für eine gewisse Beweglichkeit des Tumors spricht, und daher bei der Differentialdiagnose zwischen Kleinhirn- und den sog. Acusticustumoren eine gewisse Beachtung verdient.

Digitized by Google

Die Störungen der Motilität sind dieselben, wie sie auch bei Kleinhirntumoren beobachtet werden und in einer überaus reichen Casuistik niedergelegt sind: Paresen der Kopfstrecker (Brückner), der unteren Extremitäten (Anton, Bürkner, Brückner, ich) und der oberen Extremitäten (ich, Sternberg Fall V), einseitige oder beiderseitige Hemiparese, wobei die auf derselben Seite des Tumors liegende Körperhälfte allein oder vorwiegend betroffen sein kann (Stevens, Bürkner, ich). Ich will hier auf die schon viel discutirte Frage der Erklärung der homolateralen Paresen bei Kleinhirntumoren nicht eingehen, zumal mein Fall zur Lösung dieser Frage, in wie weit die Compression des Kleinhirns selbst oder jene der gegenüberliegenden Pyramidenbahnen die Lähmung verschulden, nichts beiträgt. Mir scheint die Annahme plausibler, die Lähmung auf den Wegfall von Innervationsimpulsen des Kleinhirns zu beziehen, da mir einerseits ein Intactbleiben der gleichseitigen und eine Compression der gegenüberliegenden Pyramidenbahnen schwer verständlich ist, nachdem eine directe Compression der gegenüberliegenden Pyramidenbahnen in meinem Falle nach der Lage und Wachsthumsrichtung des Tumors wohl auszuschliessen war, andererseits Luciani's und Russel's Experimente doch sehr gewichtige Beweise liefern für die nach Kleinhirnläsionen eintretende Muskelschwäche derselben Körperhälfte, insbesondere des Stammes und der unteren Extremitäten.

Auch die bei meiner Patientin eintretende Atrophie der linken (gleichnamigen) Körperhälfte scheint neben der allgemeinen Abmagerung die Ansicht Luciani's über die Dystrophie nach Kleinhirnerkrankungen zu bestätigen. Stevens berichtet in seinem Falle, ein 17jähriges Mädchen betreffend, über Aufhören der körperlichen Entwicklung seit dem 13. Jahre. In wie weit diese Ernährungsstörung in Zusammenhang stand mit dem sich entwickelnden Tumor, lässt sich in Stevens' Falle wohl nicht entscheiden, da erst zwei Jahre später die ersten Herdsymptome, ungeschickter Gang und Taubheit, zur Ausbildung kamen.

Ungeschicktem Gang begegnen wir in den Fällen von Brückner, Böttcher, Moos, Stevens, Klebs. Bei Stevens' Fall trat er als erstes Herdsymptom auf. Immerhin ist auffällig, dass ausgesprochene hochgradige cerebellare Ataxie ungleich seltener auftritt als bei Tumoren, welche vom Kleinhirn selbst ausgehen und sich meist viel später entwickelt als bei Kleinhirntumoren. Bei diesen gehört das Symptom in der Regel zu den Frühsymptomen und tritt in Erscheinung, ehe noch ausgesprochene Nachbarschaftssymptome auftreten; bei den sog. Acusticustumoren hingegen tritt es in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle erst auf, nachdem anderweitige Compressionssymptome der Brücke, der Medulla oblongata und der basalen Hirnnerven sich bemerkbar machen, ja es kann auch vollständig fehlen (Böttcher, Stevens, ich). In Stevens' Falle z. B. fehlte die Coordinationsstörung bis zum Tode, trotz Compression der Kleinhirnhemisphäre bis auf die Hälfte ihres Volumens. Gleich stark ausgeprägt war die Compression in meinem Falle, und trotzdem war, so lange die Patientin gehen konnte, eine deutliche cerebellare Ataxie nicht zu bemerken. Die Erklärung dafür liegt wohl darin, dass im Gegensatze

Digitized by Google

zu Tumoren des Kleinhirns selbst eine Zerstörung der Nervensubstanz nicht stattfindet, und bei langsamem Wachsthume des Tumors eine functionelle Anpassung an die geänderten Druckverhältnisse sich einstellen, eventuell vicariirende Bahnen sich ausbilden können.

Auch acute Bewegungsataxie, wie sie bei Kleinhirntumoren ebenfalls ab und zu beobachtet wird, kommt bei den Acusticustumoren vor. In allen Fällen, es sind deren drei (Anton, Moos, mein Fall) betraf sie die gleichnamige obere Extremität. Ist schon bei Kleinhirntumoren die Frage schwierig zu entscheiden, ob dieses Phänomen mit dem Kleinhirn selbst im Zusammenhange steht oder als Nachbarschaftssymptom zu deuten ist (Oppenheim), so entzieht sie sich bei den in Rede stehenden Tumoren vollends der Beurtheilung.

Motorische Reizerscheinungen der Extremitäten scheinen selten, doch dürfte das scheinbar geringe procentuelle Verhältniss im Gegensatze zu Kleinhirntumoren wohl auf die geringe Zahl der mitgetheilten Fälle zu setzen sein. In Böttcher's Falle bestanden Zuckungen im Arm der anderen Seite. Etwas ausführlicher verdienen aber, theils ihrer Vielgestaltigkeit wegen, theils der besonderen Symtomatologie halber die theils partiellen, theils allgemeinen Krampfanfälle Erwähnung, welche das Krankheitsbild des von mir mitgetheilten Falles beherrschten.

Meist gingen sie mit vollständiger Bewusstlosigkeit einher, was bei epileptiformen Anfällen der Hirntumoren überhaupt die Regel bildet.

Zu Beginn des Spitalsaufenthaltes machten die Krämpfe ganz den Eindruck gewollter Bewegungen. Einen ähnlichen Fall theilt Oppenheim mit, doch war bei letzterem das Bewusstsein erhalten, während es bei meiner Patientin fehlte. Der Eindruck gewollter, durch Vorstellungen ausgelöster Bewegungen wurde in meinem Falle noch dadurch erhöht, dass die Bewegungen sich leicht hemmen liessen, ohne besonderen passiven Widerstand seitens der Patientin.

Fernerhin wurden beobachtet tonische Streckkrämpfe der linken (dem Tumor gleichseitigen) unteren Extremität, tonische Streckkrämpfe der Nackenmuskeln und clonische Krämpfe der gegenüberliegenden Körperhälfte, welche bald die untere, bald die obere Extremität, bald beide betrafen, und häufig in so geringen Amplituden erfolgten und mit solcher Schnelligkeit, dass ein mehr oder weniger grobwelliger Tremor resultirte. Mitunter hatten diese epileptiformen Anfälle den Character Jackson'scher Epilepsie, indem sich der Krampf von der rechten oberen auf die rechte untere, von hier auf die linke untere und linke obere Extremität ausbreitete. Doch war die Unterscheidung gegenüber echter Rindenepilepsie, abgesehen von den übrigen Krankheitssymptomen, durch das Freibleiben des rechten Facialis und den Krampf des linken Facialis leicht ermöglicht, da diese Combination sich nur durch einen in der Nähe des linken Facialisdammes oder Facialiskernes gelegenen Process erklären konnte. Einige Male traten die Krampfformen in so umschriebenen Muskelgruppen auf, wie man es sonst nur bei corticalen Herden zu sehen gewohnt ist. Hierher gehört das Zittern des Daumens und des Zeigefingers der rechten Hand. Oppenheim citirt eine Beobachtung Bramwell's, bei welcher zu den Erscheinungen einer Geschwulst des Thalamus opticus ein von der grossen Zehe ausgehender

Digitized by Google

Krampf gehörte, und Déjérine (Traité de pathologie générale par Bouchard, tom. V) erwähnt einen Fall von partieller Epilepsie der Hand bei einem im Marklager der Hemisphäre liegenden Tuberkel. Derartige Beobachtungen liessen sich mehren.

Oppenheim (Lehrbuch der Nervenkrankheiten) sagt, dass das Symptom der partiellen Epilepsie, wenn es im späteren Verlauf einer bereits durch schwere Allgemeinsymptome sich äussernden Neubildung des Gehirns auftrete und sich nicht mit dissociirter Lähmung vergesellschafte, nicht verwerthbar sei für die Diagnose eines Herdes in der motorischen Rindenregion. Soweit die Diagnose des Grundleidens in Betracht kommt, ist dieser Satz sicher richtig; doch ist damit nicht gesagt, dass nicht dennoch, wo immer die Neubildung auch ihren Sitz habe, die partielle Epilepsie einer Reizung der motorischen Rindenregion ihren Ursprung verdanke.

Ich habe bereits zwei Mal, anlässlich des Facialiskrampfes und der Gesichtshallucinationen, Gelegenheit gehabt, die multiplen kleinen Gehirnhernien, welche sogar stellenweise zur Usur der Tabula interna des Schädeldaches geführt hatten, und welche zu beiden Seiten des Sinus longitudinalis, namentlich entsprechend der vorderen Hälfte, sich fanden, als mögliche Ursache der erwähnten Reizsymptome anzusprechen. Es liegt nahe, auch die Anfälle von partieller Epilepsie mit diesen Hernien in Zusammenhang zu bringen, und es ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass auch typische Anfälle von Jackson'scher Epilepsie gelegentlich durch solche Hernien veranlasst werden können. Man wird diesem Umstande weiterhin erhöhte Beachtung schenken müssen.

Es brauchen meiner Ansicht nach diese Hernien keineswegs in so auffallender Weise entwickelt zu sein, wie in meinem Falle, um corticale Reizerscheinungen zu erzeugen; noch ehe sie macroscopisch deutlich ausgebildet sind, werden die Stellen ihrer späteren Entwicklung Reizcentren abgeben können.

Anhangsweise will ich bezüglich der Pathogenese der motorischen Reizerscheinungen noch auf die in meinem Fall beobachtete, nach Marchi nachweisbare Degeneration der vorderen Wurzelfasern in deren intraspinalem Verlauf hinweisen. Zappert, welcher diesen Degenerationen bei Kindern eingehende Untersuchungen gewidmet hat, ist geneigt, sie mit den Dauerspasmen der Säuglinge in Zusammenhang zu bringen (Arbeiten a. d. Institut f. Anat. u. Phys. d. Centralnervensystems von Prof. Obersteiner 1899, Heft 6), eine Auffassung, welcher allerdings von Thiemich (Jahrb. f. Kinderheilk., LII) widersprochen wird. Diese Frage nach dem Zusammenhang solcher Degenerationen mit Krämpfen der Extremitäten wird wohl erst auf Grund weiterer sorgfältiger Untersuchungen zu lösen sein.

Interessant sind die den Anfall begleitenden vasomotorischen und secretorischen Störungen, sowie die Störungen seitens der Herzthätigkeit.

Erstere, die vasomotorischen Störungen, in hochgradiger Röthung des Gesichts bestehend, können nicht als Folge der mit dem Krampf verbundenen hochgradigen Muskelanstrengung aufgefasst werden, da sie häufig als Aura den epileptiformen Anfall einleiteten. Nach dem

Digitized by Google

Anfall trat Blässe an die Stelle der Röthung, während zugleich Schweissausbruch und Thränen der Augen sich bemerkbar machten. Die Herzthätigkeit wurde anfänglich in der Weise beeinflusst, dass mit dem Einsetzen des Anfalles Bradycardie auftrat, die von der Höhe des Anfalles aus in Tachycardie umschlug und späterhin mit einer Verstärkung der Tachycardie gleich vom Beginn der Anfälle an.

Derartige Störungen können bei allen Gehirntumoren vorkommen und sind auch bei Kleinhirntumoren beobachtet, z. B. in dem früher citirten Fall von Murri, in welchem Anfälle von Bewusstlosigkeit mit Congestionen im Gesicht und Pulsverlangsamung beobachtet wurden, wenn mir auch kein Fall bekannt ist, in dem die vasomotorische und secretorische Sphäre in so ausgiebigem Maasse und so häufig sich betheiligt hatte. In dem ebenfalls bereits citirten Fall von Trénel und Antheaume (Gliom der linken kleinen Hirnhemisphäre) trat Blässe zugleich mit Schwindelanfällen nur auf der linken Gesichtshälfte auf, weshalb die Verff. an Reizung der im Trigeminus verlaufenden Vasoconstrictoren dachten. In meinem Fall wäre es das Nächstliegende, an die Medulla oblongata als die Auslösungsstelle dieses Phänomens zu denken, oder an die Compression des Trigeminus und des Vagus, letzteres um so mehr, als sowohl von Seiten des Quintus als des Vagus auch Symptome in der anfallsfreien Zeit bestanden (Sensibilitätsstörungen resp. Tachycardie). Doch ist es nicht ausgeschlossen, dass auch die vasomotorischen und secretorischen Störungen corticalen Ursprunges waren und mit den Gehirnhernien pathogenetisch zusammenhingen, und liesse sich zur Stütze dieser Anschauung ausser dem von Landois und Eulenburg erbrachten Nachweise der Existenz eines vasomotorischen Centrums im Bereich der motorischen Hirnrindenregion und dem sehr wahrscheinlichen Vorhandensein von Schweisscentren in der Hirnrinde auch der Umstand geltend machen, dass diese Störungen häufig als Aura die epileptiformen Anfälle einleiteten.

Anfälle von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe kamen in den Fällen Anton's und Sharkop's vor, im ersteren Falle verbunden mit Pulsverlangsamung und Respirationsbeschleunigung.

Sensibilitätsstörungen fanden sich am häufigsten im Gebiete der Trigeminusäste. Diese wurden früher bereits besprochen. In Brückner's Falle klagte die Patientin über Formication im linken Arm (Geschwulstseite), Kältegefühl und gesteigerte Empfindlichkeit im linken Fusse. Klebs' Patient konnte nicht gehen, da er den Boden unter den Füssen nicht fühlte. Meine Patientin litt an Schmerzen im rechten Peronealgebiete, später auch im linken, mit Druckempfindlichkeit des rechten Ischiadicus und der Nervenstämme und Muskeln beider Untersuhenkel. Objective Sensibilitätsstörungen waren nicht nachweisbar, obgleich es möglich ist, dass bei dem dementen Geisteszustande gegen Ende der Krankheit feinere Gefühlsalterationen sich dem Nachweise entzogen haben.

Es war naheliegend, an eine complicirende periphere Neuritis bei meiner Patientin zu denken. Die histologische Untersuchung der peripheren Nerven (Ischiadicus, Peroneus) zeigte wohl geringfügige Schollenbildung als Ausdruck einer leichten Degeneration, aber keine Kernvermehrung, keinen Faserausfall. Immerhin können diese gering-

Digitized by Google

fügigen anatomischen Veränderungen schwereren functionellen, in den geschilderten Symptomen sich kundgebenden Störungen entsprochen haben. Bei der ausgesprochenen Druckempfindlichkeit der Nervenstämme und Muskeln ist auch dieser geringfügige anatomische Befund kaum anders denn als Zeichen einer beginnenden peripheren Neuritis zu deuten.

So unscheinbar, als die anatomischen Veränderungen in den peripheren Nerven waren auch jene in der Rückenmarkssubstanz und in den Spinalganglien, ausgenommen das vierte und fünfte Spinalganglion, innerhalb welchem sich im Bereiche der ausstrahlenden sensiblen Wurzeln starke Erweiterung der Blutgefässe, starke Füllung derselben und Blutaustritte in die Umgebung zwischen die Nervenfasern hinein nachweisen liessen. Das Ganglion selbst und dessen Nervenzellen schienen intact. Davon abgesehen war in der Rückenmarksubstanz lediglich eine nur an Marchi-Präparaten wahrnehmbare leichte Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn, der vorderen Wurzeln, der Hinterstränge und der Einstrahlungszone der hinteren Wurzelfasern, in sehr geringer, diffuser, schwarzer Körnung dieser Partien sich kennzeichnend, wahrzunehmen, während an den übrigen Spinalganglien das Vorkommen von Mastzellen in ziemlich reichlicher Menge den einzigen auffälligen Befund bildete.

So geringfügig diese Veränderungen sind, so dürften sie doch das Substrat für eine Reihe klinischer Symptome abgegeben haben. Nicht sicher lässt sich dies für die Urinbeschwerden behaupten, die möglicher Weise auch central ausgelöst sein konnten. Bei den über das ganze Rückenmark sich erstreckenden diffusen und geringfügigen Degenerationen lässt sich ein Abhängigkeitsverhältnis der Blasenstörungen von bestimmten spinalen Läsionen nicht erweisen. Im Uebrigen ist die Frage nach der Betheiligung des Rückenmarks bei den im Gefolge von Hirntumoren auftretenden Sphincterenstörungen überhaupt noch eine offene.

Als sicher kann man wohl den Zusammenhang zwischen dem Herpes Zoster, der in den letzten Tagen auftrat, und an den Schultern und im Nacken sich localisirte, und den Circulationsstörungen im vierten und fünften Spinalganglion (Hyperämie und Blutung) annehmen, und kann ich es mir wohl ersparen, Beläge aus der Literatur hier anzuführen. Einen sehr schönen analogen Fall von Herpes Zoster bei Blutung in das siebente Ganglion spinale haben Head und Campbell (Brain 1900, Autumn Part) beschrieben und abgebildet.

Das Auftreten von Herpes Zoster dürfte wohl eine sehr seltene Complication bei Gehirntumoren vorstellen und ist es mir nicht gelungen, einen ähnlichen Fall in der Literatur aufzufinden.

Ausser dem Herpes Zoster machten sich in den letzten Lebenstagen der Patientin flüchtige Erytheme bemerkbar, die an den verschiedensten Stellen des Körpers auftraten und ziemlich rasch wieder schwanden. Ich möchte sie als eine Vorstufe des Herpes Zoster auffassen, als den Ausdruck von functionellen Störungen in den Spinalganglien oder hinteren Wurzeln betrachten, die noch zu wenig weit gediehen waren, noch keine nennenswerthe anatomische Manifestation erfahren hatten und daher zu keinen tiefer greifenden, keinen bleibenden vasomotorischen Störungen der Haut führten. Ob die erwähnte

Digitized by Google

geringfügige Degeneration der hinteren intraspinalen Wurzelfasern mit diesen Erythemen in einem genetischen Zusammenhange standen, ob dem Befunde von Mastzellen eine pathogenetische Bedeutung zukommt, will ich hier nicht zu erörtern versuchen, um so weniger, als ich den letzteren Befund noch zum Gegenstande weiterer Untersuchungen zu machen gedenke. Vielleicht standen auch die schon mehrfach erwähnten trophischen Störungen, Haarausfall, Zahncaries mit functionellen Störungen der Spinalganglien resp. des Ganglion Gasseri in einer ursächlichen Beziehung. Letzteres wurde allerdings nicht untersucht, aber bezüglich des Haarausfalles macht die gleichzeitig bestehende Hyperästhesie der Kopfhaut einen derartigen Zusammenhang plausibel.

Die Ursache der erwähnten Veränderungen in den Spinalganglien und im Rückenmark selbst kann in der allgemeinen Ernährungsstörung gesucht werden, vielleicht auch in den central ausgelösten vasomotorischen Störungen, deren Rolle in der Symptomatologie der epileptiformen Anfälle früher besprochen wurde und die recht wohl auch im Rückenmark und in den Spinalganglien zu functionellen Störungen und anatomischen Processen (Blutungen) führen konnten.

* * *

Die sog. Acusticustumoren betreffen beide Geschlechter annähernd gleich häufig. Eine auffällige Bevorzugung der rechten oder linken Seite lässt sich nicht constatiren. Am häufigsten entwickeln sie sich zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre, ein Mal bei einem 17jährigen Mädchen, vier Mal jenseits jener Altersgrenze. Sie können auch ganz symptomlos verlaufen und einen zufälligen anatomischen Befund bilden, wenn sie sehr klein bleiben — oder lediglich zu Taubheit Veranlassung geben (Fälle von Habermann, Voltolini, Fester, Fleischmann, Anton, Foerster, Krepuska).

Ihre Entwicklung kann eine rasche oder eine langsame sein. In Stevens' Falle zog sie sich über vier Jahre hin. Mitunter setzen nach einer vorausgegangenen Latenzperiode die ersten Symptome stürmisch ein im Anschluss an eine Erkältung (Moos, Sternberg Fall II, ich) oder ein Trauma (Sternberg Fall V), oder sie erfahren unter dem Einfluss einer Erkältung eine plötzliche Verschlimmerung (Böttcher). Die durchschnittliche Dauer der Krankheit von den ersten Symptomen bis zum Tode beträgt $1^1/_2$—2 Jahre.

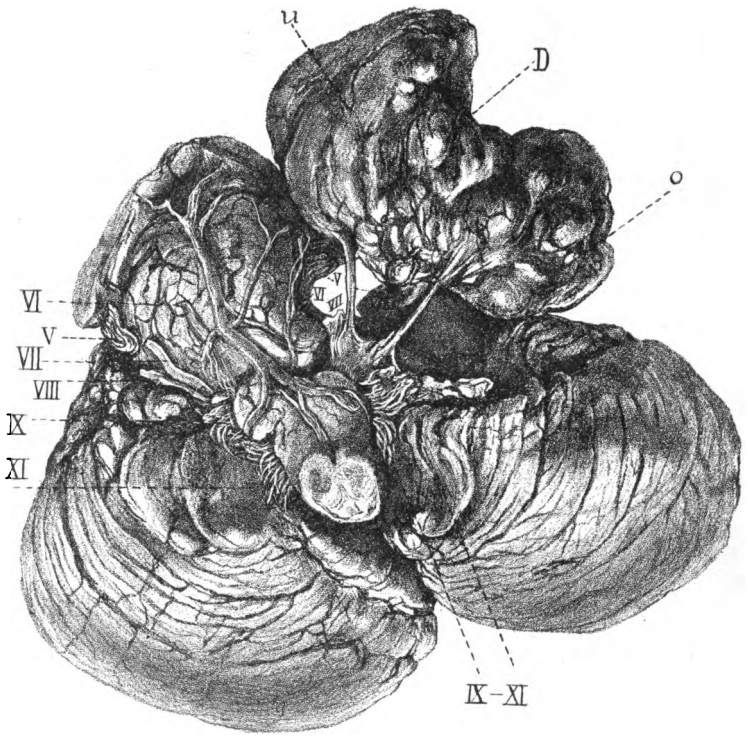
Die reichliche Vascularisation wenigstens der Gliofibrome des Acusticus lässt den Einfluss der Erkältung oder eines Traumas auf die weitere Entwicklung der Geschwülste und die klinische Symptomatologie verständlich erscheinen.

Zum Schluss erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Hofrath von Schrötter, für die Ueberlassung des Falles meinen Dank ausspreche.

* * *

Die Literatur über die Acusticustumoren findet sich in Sternberg's Arbeit (Zeitschr. f. Heilk. 1900, XXI, n. F., I. Bd.) zusammengestellt.

Digitized by Google



Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1901, No. 7.
Tafel I.

Verlag von Oscar Coblentz, Berlin W. 35.

Digitized by Google

Digitized by Google

Aus der III. medicinischen Klinik in Wien.

Ueber eine foudroyant verlaufende Phlegmone des Pharynx und Larynx.

Von

Dr. **C. Hödlmoser**, Assistenten an obiger Klinik.

v. Schrötter (1) theilt in seinem Lehrbuche die phlegmonöse Entzündung des Larynx in zwei Formen ein. Die erste stellt eigentlich nichts Anderes als einen höheren Grad des entzündlichen Oedems dar und schliesst sich in allen Beziehungen an dieses an. Sie setzt eine ausgebreitete eitrige Infiltration des submucösen Bindegewebes am Larynx, und zwar am häufigsten von der Gegend der Aryknorpel, der aryepiglottischen Falten und der Epiglottis ausgehend und breitet sich nach den benachbarten Gegenden des Larynx und Oesophagus hin aus. Sie nimmt meistens den Ausgang in Verjauchung und Vereiterung, so dass dann mehr oder minder ausgebreitete, von fetzigem, eitrig infiltrirtem Gewebe gebildete Substanzverluste entstehen. Auch die veranlassenden Ursachen sind dieselben wie beim entzündlichen Oedeme. Es handelt sich beinahe immer um schwere Infectionskrankheiten, um pyämische Vorgänge.

Die zweite und viel häufigere Form ist nach v. Schrötter die des Abscesses, d. h. der Abgrenzung des Entzündungsprocesses auf eine bestimmte Stelle. v. Schrötter ist der Ansicht, dass es sich bei dieser Form häufig um eine Erkrankung der tiefer liegenden Gebilde, besonders des Perichondriums, handle, häufig aber die Erkrankung in der That auf das submucöse Gewebe beschränkt ist, wie in einem Falle seiner Beobachtung, in welchem über dem linken Aryknorpel ein Abscess durchgebrochen war, wobei man mit der Sonde in die scharfrandige Oeffnung leicht eingehen konnte, ohne aber selbst bei wiederholter Untersuchung auf rauhen Knorpel zu stossen.

Ich hatte in diesem Jahre Gelegenheit, einen Fall zu beobachten, welcher der ersten Categorie nach der Eintheilung v. Schrötter's zuzuzählen ist und welcher sowohl durch seinen foudroyanten Verlauf, als auch durch den dabei erhobenen bacteriologischen Befund der Mittheilung werth erscheinen dürfte.

Folgendes das Wichtigste aus der Krankengeschichte des Patienten:

A. P., 43 Jahre alt, Kaffeesieder. Anamnese vom 2. März 1901. Der Vater starb an Cholera, die Mutter mit 72 Jahren an Altersschwäche. Patient soll als Kind fast alle Kinderkrankheiten durchgemacht haben. Im Alter von 22 Jahren acquirirte er beim Militär Malaria; sonst war er angeblich bis auf wechselnden Husten, besonders in der rauhen Jahreszeit, immer gesund. Er litt nicht an Nachtschweissen, hatte niemals Hämoptoe und soll angeblich auch in der letzten Zeit nicht abgemagert sein. Vor drei Tagen stellten sich bei ihm Halsschmerzen ein, welche sich immer mehr steigerten. Er bemerkte eine immer intensiver werdende Anschwellung der linken Halsseite, und gleichzeitig begann er stark zu fiebern. Die besonders beim Schlucken auftretenden Schmerzen wurden immer intensiver, es gesellte sich seit

Digitized by Google

gestern auch wachsende Athemnoth hinzu, wegen welcher Patient in die Klinik gebracht wurde. Für die Annahme eines Fremdkörpers als Ursache seiner Beschwerden besteht kein anamnestischer Anhaltspunkt.

Potus in sehr reichlichem Grade wird von dem Patienten zugegeben, Lues dagegen negirt.

Status praesens. Pat. ist von ziemlich grosser Statur, kräftigem Knochenbau, gut entwickelter Musculatur und entsprechendem Panniculus adiposus. Derselbe zeigt grosse Unruhe und Aengstlichkeit und hat sichtlich grosse Athemnoth, so dass er weder sitzend noch liegend ruhig verweilt, sondern constant seine Lage verändert. Die Zahl der Respirationen in der Minute betrug 32, schon von Weitem starkes Stenosengeräusch bei der Athmung hörbar. Kein Icterus, keine Oedeme.

Die Arteria radialis ist ziemlich rigide, geschlängelt, die Pulsspannung sehr gering, Füllung entsprechend, Pulswelle niedrig, Pulsfrequenz 154. Temperatur um 7 Uhr früh 38°.

Bei der Untersuchung der Lungen ergiebt sich über beiden Seiten annähernd normaler Percussionsschall, die Auscultation ist durch das starke Stenosengeräusch, sowie durch die mangelhafte Athmung beträchtlich erschwert.

Die Untersuchung des Herzens weist normale Verhältnisse auf.

Am Halse des Patienten nimmt man eine namentlich auf der linken Seite intensive diffuse Schwellung wahr, die bis an die Ohrmuschel reicht. In der diffusen Schwellung linkerseits mehrere schmerzhafte geschwollene Drüsen palpabel.

Bei der Inspection des Pharynx und Larynx zeigt sich folgender Befund: Die hintere Pharynxwand, besonders aber die linke seitliche Pharynxwand, ist stark geröthet und geschwollen und mit eitrigem Secrete belegt, die Uvula ödematös, die Epiglottis ist stark angeschwollen und geröthet. Die Schwellung setzt sich auf den Zungengrund fort, so dass beide Sinus pyriformes ausgefüllt erscheinen, der linke sogar in Form von zwei Wülsten vorspringt und die Epiglottis deformirt.

Die Schwellung greift aber auch auf das Larynxinnere über. Daselbst sind beide Taschenbänder hochgradig geschwollen und geröthet, die Stimmbänder nicht deutlich sichtbar, aber anscheinend gleichfalls geschwollen. Die Glottis ist auf einen ganz schmalen Spalt reducirt, durch welchen die Luft unter zischendem Geräusche hindurchströmt. Auch die übrigen Theile des Larynx sind ödematös.

Der Harn ist dunkelroth, reagirt sauer, sein specifisches Gewicht beträgt 1020. Er enthält Eiweiss in der Menge von 1‰ Esbach.

Es wurde bei dem Kranken, welcher zeitlich früh in die Klinik gebracht worden war, mit der Schlinge ein Theil des Epiglottiswulstes zu explorativen und therapeutischen Zwecken abgetragen. Als gegen Mittag aber die Dyspnoe immer mehr zunahm, musste ich die Tracheotomie vornehmen. Es wurde die hohe Tracheotomie ausgeführt, welche Operation ohne Zwischenfall verlief. Dabei fiel auf, dass alle unter der Haut gelegenen Schichten bis an die Trachea deutlich ödematös waren.

Am selben Abende stieg die Temperatur auf 39, Patient befand sich jedoch subjectiv wohl. Am nächsten Tage deutliche Zunahme der sehr schmerzhaften Schwellung aussen am Halse. Inspection des

Digitized by Google

Larynx fast unmöglich. Geringes Hautemphysem. Am Nachmittag Auftreten starker Pulsbeschleunigung, Puls schwach und aussetzend, Auftreten von Cyanose im Gesichte. Temperatur schwankend zwischen 38 und 39°.

Am zweiten Tage zunehmender Verfall des Patienten bei steigender Cyanose und Pulsbeschleunigung. Temperatur etwas heruntergegangen, für Pneumonie keine Anhaltspunkte. Nachmittag Eintritt der Agone und bald darauf Exitus.

Sectionsbefund (Privatdocent Dr. Albrecht): Farbe der Haut blass-gelblich, im Gesichte, am Halse und in der oberen Thoraxgegend leichter Stich in's Icterische. Sichtbare Schleimhäute etwas cyanotisch, der Hals kurz, dick, angeschwollen. Die Gruben über den Schlüsselbeinen besonders links verstrichen, auch die unteren Schlüsselbeingruben sehr flach. Besonders auf der linken Seite des Halses fühlt sich die Haut emphysematös an. In der Mittellinie eine ca. 4 cm lange, an den Enden durch Nähte vereinigte Tracheotomiewunde, in deren Umgebung die obersten Epidermisschichten in Fetzen abgehen.

Bei der Präparation des Halses zeigt sich hauptsächlich die Gegend des mittleren Halsdreieckes eitrig infiltrirt, und zwar bis in die Cutis. Das grünlich-gelbe, eitrige Infiltrat ist ziemlich derb, so dass sich nur an wenigen Stellen, und zwar zumeist in der Haut der Halsgegend, aus den Geweben Eiter auspressen lässt. Beide Sternocleidomastoidei nur in ihrer oberen Hälfte in die eitrige Infiltration einbezogen. Das eitrige Infiltrat setzt sich nach hinten bis in die Fascia praevertebralis fort, sowie auch in die linke Fossa supraclavicularis.

Der weiche Gaumen ist etwas geschwollen, fleckig geröthet, namentlich die Uvula und der Zungengrund blauroth, ebenso die Tonsillen. Beim Einschneiden in die rechte entleert sich aus kleinen und grösseren Abscesshöhlen Eiter. (Die beigegebene Abbildung [Tafel II] demonstrirt wohl zur Genüge die schweren Veränderungen, welche im Pharynx und Larynx bestanden.) Die Schleimhaut der hinteren Pharynxwand ist gelblich, ödematös und fleckig geröthet. Beiderseits liegt die eitrig infiltrirte Submucosa in ziemlich grosser Ausdehnung bloss, ein flaches, unregelmässig geformtes Geschwür mit eitergelbem Grunde bildend, dessen Ränder unregelmässig, buchtig, flach, fleckig gelb und roth gefärbt sind. Dieses Geschwür greift sozusagen auf die linke Plica aryepiglottica über, die Epiglottis ist stark angeschwollen, geröthet, auch die rechte Plica aryepiglottica ähnlich verändert. Rechterseits finden sich gleichfalls etwa in der Höhe des Ringknorpels ähnliche Geschwüre. Weiter nach abwärts erscheint die Schleimhaut des Pharynx und Oesophagus, namentlich in beiden Sinus pyriformes, stark geschwollen und ödematös. Die hintere Pharynxwand zeigt am Durchschnitte eitrige Infiltrationen theils der Submucosa, theils der Muscularis. Im Uebrigen findet man in den herauspräparirten Halseingeweiden die eitrige Infiltration des Bindegewebes zwischen Pharynx und Oesophagus, vom weichen Gaumen an längs des Oesophagus hinabreichend bis zur Bifurcation der Trachea.

Die linke Lunge frei. In der Pleurahöhle einige Cubikcentimeter trüben Exudates. Die Pleura des Unterlappens mit Fibrin bedeckt. Im Oberlappen der linken Lunge ein über haselnussgrosser Knoten

Digitized by Google

palpabel, in dessen Durchschnitt eine gut abgegrenzte, starrwandige Caverne, die mit Eiter gefüllt ist, zum Vorschein kommt. In deren Umgebung sind reichliche Gruppen graugelber Knötchen in schieferig indurirtem Lungengewebe zu sehen. Die übrige Lunge lufthaltig, der Unterlappen etwas collabirt. Die Schleimhaut der Bronchien geröthet, mit Schleim bedeckt. Die rechte Lunge vollständig bindegewebig angewachsen, fühlt sich in ihrem Oberlappen knollig an, auch hier ältere Cavernen neben Gruppen von Knötchen und erweiterten, mit Eiter gefüllten Bronchien. Im Unterlappen derselbe Befund wie links. Das Herz vergrössert, an der hinteren Wand des linken Ventrikels ein Sehnenfleck, Klappenapparate zart und schlussfähig. Herzmuskel gelblich-braun, morsch.

Beim Aufschneiden des Oesophagus zeigt sich, dass das periösophageale eitrige Infiltrat bis zur Cardia des Magens reicht. Die Leber vergrössert, ihr vorderer Rand stumpf, ihre Consistenz beträchtlich erhöht, Schnittfläche glatt, undeutliche Läppchenzeichnung von bräunlich-gelber Farbe, Milz vergrössert, etwas weicher, Schnittfläche blutreich, bräunlich-roth, Pulpa leicht vorquellbar, Trabekel deutlich verbreitert. Beide Nieren vergrössert, dick, schlaffer, von glatter Oberfläche, Rinde verbreitert, vorquellend, graubraun, etwas morscher, von den gerötheten Pyramiden ziemlich gut abgesetzt, am Nierenbecken und der Harnblase nichts Besonderes. Am untersten Ileum vereinzelte kleine, tuberculöse Geschwüre, ebenso an der Valvula Bauhinii.

Diagnose: Phlegmone des Pharynx, auf den Larynx übergreifend, ferner des periösophagealen Bindegewebes, bis in die Cardia reichend, phlegmoneartiges Infiltrat des Halsbindegewebes. Chronische Tuberculose beider Oberlappen, tuberculöse Darmgeschwüre, beginnende linksseitige eitrige Pleuritis, trübe Schwellung des Herzens und der Nieren. Indurirte Fettleber (Septicämie).

Im heurigen Jahre erschien von Trofimow (2) eine „Laryngitis submucosa infectiosa“ betitelte Arbeit, in welcher dieser über einen ähnlich verlaufenden Fall berichtet, welchen er auf Grund seiner klinischen und pathologisch-anatomischen, sowie bacteriologischen Beobachtung in die Categorie der Laryngitis submucosa infectiosa einreiht. Der Kranke war einen Tag vor der Aufnahme in das Krankenhaus unter Schüttelfrost und Halsschmerzen erkrankt, wobei er sich allerdings bereits mehrere Tage vorher nicht ganz wohl gefühlt haben soll. Bei der Untersuchung des Halses fand man hochgradige, derbe Schwellung der Epiglottis, welche sich auf die Plicae aryepiglotticae fortsetzt, Larynxinneres nicht zu sehen. Es wurde jedoch auf Grund der Reinheit der Stimme angenommen, dass die Stimmbänder intact seien. Aeusserlich am Halse ausser der Vergrösserung der rechten Submaxillardrüse nichts Abnormes zu sehen. Patient war damals schon stark dyspnoisch; die Dyspnoe nahm derartig rasch zu, dass der Kranke im asphyctischen Stadium tracheotomirt werden musste. Während des asphyctischen Stadiums bestanden so schwere Symptome, Krämpfe, Cyanose, Opisthotonus, dass an eine stattgehabte Vergiftung gedacht wurde. Vier Tage nach der Aufnahme des Kranken traten unter zunehmender Cyanose Collapserscheinungen und Exitus letalis ein.

Digitized by Google

Bei der von Prof. Wyssokowitsch ausgeführten Section wurde folgende pathologisch-anatomische Diagnose gestellt: Erysipelatös-phlegmonöse Entzündung des Rachens und des Kehlkopfes, Septicämie, eitrige Infiltration der Muskeln und des Zellgewebes der perilaryngealen Knorpel. Multiple necrotisirende Hepatitis. Tracheotomiewunde. Ausser der hochgradigen eitrigen Infiltration fand man an der hinteren Rachenwand ein mandelgrosses Geschwür mit infiltrirtem Grund und spitzen Rändern, ein ebensolches Geschwür auch am rechten Stimmband und an der Basis der Epiglottis.

Die bacteriologische Untersuchung des von der Oberfläche des Kehlkopfgeschwüres gewonnenen Detritus ergab Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes und Pneumococcus. Diphtheriebacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Dieser Fall zeigt, wie man sieht, einen meinem eigenen ziemlich ähnlichen Verlauf.

In nahen, engen Beziehungen zur phlegmonösen Entzündung des Larynx, und zwar besonders zur ersten Categorie in v. Schrötter's Sinne steht jene Erkrankung, welche man als Erysipel des Larynx bezeichnet. Wie ich v. Schrötter's Vorlesungen entnehme, hat unter Anderen schon Ryland hervorgehoben, dass es Fälle gebe, in welchen eine schwere erysipelatöse Erkrankung des Gesichts sich vom Gesicht auf den Larynx fortpflanze, dass aber in anderen Fällen dieselbe Erkrankung im Larynx auftrete, ohne dass ein Gesichts- oder überhaupt ein Erysipel an den äusseren Theilen des Körpers vorhanden sei. Bei der Entstehung dieser letzteren primären Larynxerysipele spiele aber der Genius epidemicus eine grosse Rolle, indem diese Erkrankungen zu einer Zeit auftreten, in welcher überhaupt eine grössere Verbreitung des Erysipels bestehe. Von späteren Beobachtern sind nach v. Schrötter besonders Massei und Fasano hervorzuheben, wovon Ersterer im Jahre 1884 unter dem Namen des primären Erysipelas laryngis eine Reihe acuter infectiöser Allgemeinerkrankungen mittheilte, in denen der Larynx die Eingangspforte bildete und bei denen es mehrmals gelang, den Streptococcus Fehleisen nachzuweisen. Es wurde dadurch das Erysipel gewissermaassen als ein selbstständiger Erkrankungstypus aufgestellt. Eine Reihe von hierauf folgenden Beobachtungen, bei welchen gleichfalls der Streptococcus Fehleisen in ähnlichen Fällen von Larynxerkrankungen nachgewiesen wurde, so z. B. von Fasano, schien diese Beobachtung Massei's zu bestätigen. Mit dem Fortschritt der bacteriologischen Erkenntniss jedoch stellte es sich heraus, dass der Unterschied zwischen Streptococcus Fehleisen und dem gewöhnlichen Streptococcus pyogenes nicht aufrecht zu erhalten sei, und dass man also das Erysipel wenigstens in ätiologischer Hinsicht nicht mehr scharf von der phlegmonösen Entzündung, hervorgerufen durch den Streptococcus pyogenes, trennen könne.

Dazu kommt noch, wie Chiari (3) hervorhebt, dass ja auch eine Reihe anderer Microorganismen, besonders Staphylococcen, bei Phlegmone und Erysipel gefunden wurden.

Während also gerade durch die bacteriologischen Befunde die Grenzen zwischen primärem Erysipel und phlegmonöser Entzündung des Larynx verwischt wurden, kamen dann noch die

Digitized by Google

klinischen Befunde dazu, welche die so häufigen Uebergänge von Erysipel in phlegmonöse Entzündung manifestirten. v. Schrötter hebt hervor, dass man sich keineswegs vorstellen dürfe, die anatomischen Erscheinungen beim Erysipel seien in dem Maasse ausgeprägt, dass sie zu dem Namen geführt haben, indem ja eine scharf ausgesprochene Begrenzungslinie, wie man sie beim Erysipel an der allgemeinen Decke finde, dabei nicht vorhanden sei, indem ferner kein derartiges Fortwandern stattfinde, wie beim Hauterysipel, sondern sich die Symptome des Larynxerysipels sowohl in pathologisch-anatomischer als auch in klinischer Hinsicht gewöhnlich mit jenen decken, wie man sie bei der phlegmonösen Entzündung und beim entzündlichen Oedem finde.

Kuttner, welcher gleichfalls der Ansicht ist, dass die acute infectiöse Phlegmone und das Erysipel unter einem gemeinsamen übergeordneten Begriffe zusammenzufassen seien, will aber doch namentlich mit Rücksicht auf den Verlauf der Krankheit einen Krankheitstypus als Erysipel von der submucösen infectiösen Entzündung trennen. Gerber, welchem wir so gediegene Arbeiten über dieses Thema verdanken, schliesst sich gleichfalls im Allgemeinen dieser Auffassung Kuttner's an. Eine Stütze für seine Ansicht findet Kuttner besonders auch in der Auffassung pathologischer Anatomen, z. B. Virchow's, welcher den Satz aufstellte: Das Larynxerysipel macht anatomisch nicht viel anderes als eine ödematöse Anschwellung, oder Eppinger's, welcher sagte, dass bei acuten Oedemen eine kleinzellige Infiltration der Larynxschleimhaut überhaupt nicht aufzutreten pflege.

Die Larynxerysipel zu benennende Krankheitsform wäre dadurch zu characterisiren, dass dabei die allgemeine Tendenz im Gegensatze zur Phlegmone eine oberflächlichere sei, das Abklingen des Processes ein rascheres, dem meist eine vollständige Restitutio ad integrum folge.

Diese Fälle von infectiöser Laryngitis, bei denen Oedem die Hauptrolle spielt, sind aber jedenfalls, wie besonders Gerber hervorhebt, sehr selten. Häufig erfolgt eben der Uebergang in die zweite Form, welche indess noch viel häufiger primär als solche beginnt. Sehr lehrreich ist diesbezüglich Gerber's Statistik. Diese eigentliche Phlegmone des Larynx macht eine langdauernde Eiterinfiltration der Gewebe, sie greift in die Tiefe, bis in das intramusculäre Zellgewebe hinein und führt häufig zu septisch-pyämischer Infection des ganzen Organismus. Es werden sich dementsprechend auch die klinischen Erscheinungen und die laryngoscopischen Befunde einschlägiger Fälle verhalten. In allen Fällen von infectiöser submucöser Laryngitis kommt es zu hohem Fieber, welches häufig unter Schüttelfrost bei vorher ganz gesunden Individuen sich einstellt. Es entwickeln sich intensive Schlingbeschwerden und das Bild schwerer Allgemeinerkrankung beherrscht die Situation. Es stellt sich Athemnoth ein und die ganzen Erscheinungen erreichen häufig innerhalb sehr kurzer Zeit den Höhepunkt. Bei der laryngoscopischen Untersuchung sieht man die hochgradige Schwellung und Röthung der Gebilde, welche den Larynxeingang ausmachen, so dass der Einblick in die Stimmritze sehr häufig unmöglich erscheint. Es wird nun von mehreren Autoren angegeben, dass bei

Digitized by Google

Erysipel die Kehkopfschwellung eine blassrothe Farbe besitze, die an ödematöses Gewebe erinnere, während bei Phlegmone die Geschwulst derb und von grau-rother Farbe sei. Bezüglich des weiteren Verlaufes ist zu betonen, dass in den seltenen Formen des reinen Erysipels nach Ausführung der Tracheotomie eine entscheidende Wendung zum Besseren eintritt, bei den eigentlich phlegmonösen Formen dagegen gerade sehr häufig auch die Tracheotomie keine Heilung herbeiführt, indem durch diese wohl die Dyspnoe beseitigt wird, während sich die Zeichen einer allgemeinen Septicämie entwickeln, an welcher der Kranke binnen kurzer Zeit zu Grunde geht. Gerber formulirt die Prognose bei Erysipel als zweifelhaft mit Neigung zum guten Erfolge, bei Phlegmone als zweifelhaft mit Neigung zum schlechten Ausgange. Von grossem Interesse ist gewiss die Frage nach der Eingangspforte des Erregers derartiger Erkrankungen. Man muss dabei absehen von Erkrankungen, welche aus der Umgebung fortgeleitet sind, z. B. von Erysipelen, welche sich von der äusseren Haut auf den Pharynx und den Larynx fortsetzen. Als Eingangspforten der den Rachen und Larynx ergreifenden erysipelatös-phlegmonösen Entzündungen spielen zweifellos sehr häufig die Gaumentonsillen, sowie die Zungentonsillen eine Rolle. Auch das adenoide Gewebe, welches an der hinteren Rachenwand localisirt ist, kann leicht die Eingangspforte abgeben, und endlich ist eben nicht zu übersehen, dass, ebenso wie beim Erysipel der äusseren Haut, mitunter ganz unscheinbare Continuitätstrennungen die Einwanderung pathogener Keime ermöglichen können. Selbstverständlich ist es bei der Beurtheilung der ätiologischen Verhältnisse von grösster Wichtigkeit, immer die Möglichkeit einer Verschleppung pathogener Keime von anderen erkrankten Partien des Organismus zu bedenken und daher eine genauere Untersuchung des Gesammtorganismus vorzunehmen. Wie lehrreich ist diesbezüglich die Beobachtung v. Schrötter's, welcher ein ganz acutes Oedem bei einem 57jährigen Manne auftreten und zum Tode führen sah, welcher gleichzeitig an einem chronischen Darmcatarrh litt. In diesem Falle war nach der Annahme v. Schrötter's die Propagation der Entzündung auf dem Wege der Lymphgefässe erfolgt, indem zuerst eine schmerzhafte Anschwellung einer Drüse am Halse aufgetreten war und erst dann das Oedem folgte.

In vielen Fällen mag die Entscheidung schwierig fallen, ob zuerst der Pharynx oder der Larynxeingang von der eitrigen Infiltration befallen worden sei. Zweifellos dürfte in derartig foudroyant verlaufenden Fällen, wie sie der meine repräsentirt, eine scharfe Grenze zwischen Pharynx- und Larynxerkrankung nicht zu ziehen sein. Die Diagnose einer submucösen infectiösen Laryngitis, sei es erysipelatöser oder phlegmonöser Form, wäre in solchen Fällen zu erweitern in die einer submucösen infectiösen Pharyngitis mit Uebergreifen auf den Larynx.

Die Folgeerscheinungen dürften in beiden Fällen ziemlich ähnliche sein, um so mehr, als besonders bei den phlegmonösen Formen die septisch-pyämischen Erscheinungen im Vordergrunde stehen und den Ausgang bedingen.

Bezüglich des klinischen Bildes und Verlaufes will Onodi (6)

Digitized by Google

ausser der erysipelatösen und phlegmonösen Form der infectiösen Laryngitis noch eine necrotische Form unterscheiden. Ein Beispiel für diese mit schwerer Necrose einhergehende Form bildet ein Fall, welchen Lombard (7) und Caboche im heurigen Jahre mitgetheilt haben.

Bei einem erst seit vier Tagen erkrankten Individuum war es zu starken Schlingbeschwerden und gleichzeitigen schweren allgemeinen Symptomen gekommen. Die Untersuchung des Larynx hatte merkwürdiger Weise nichts Abnormes ergeben. Erst bei der laryngoscopischen Untersuchung sah man hochgradige ödematöse Schwellung und Röthung der Gebilde am Larynxeingang. Dabei hohes Fieber. Am selben Tage starb der Kranke, und die Autopsie ergab jauchige Infiltration mit Gangrän, besonders im Retropharyngealraum und bis in's Mediastinum reichend, Larynxödem, hochgradige fötide Gangrän der Lungenoberfläche und des Pericards.

In derselben Sitzung theilten die gleichen Autoren einen Fall von primärer Phlegmone des Larynx mit, welcher gleichfalls unter sehr stürmischen Allgemeinerscheinungen, aber bei mangelnder Dyspnoe innerhalb kurzer Zeit zum Exitus führte. Bacteriologischer Befund fehlt in beiden Fällen.

Auch diese Beispiele sind wohl geeignet, zu zeigen, wie ungemein schwer solche Fälle von diffuser Phlegmone verlaufen können, und wie zweifelhaft die Prognose in Fällen von diffuser Phlegmone des Larynx zu stellen ist, wenn auch mit Rücksicht auf die früher besprochenen erysipelatösen Formen oft ein günstiger Ausgang, und zwar innerhalb kurzer Zeit möglich ist.

Ein Moment muss wohl für die Prognosenstellung und auch in Hinsicht auf die Therapie immer in's Auge gefasst werden, das ist nämlich die Möglichkeit der Anwesenheit eines Fremdkörpers als Erregers der Entzündung. Allerdings wird dann das laryngoscopische Bild sich mehr den Formen eines umschriebenen Abscesses nähern, welche der zweiten v. Schrötter'schen Categorie zugehören, und welche auch Chiari streng von der infectiösen submucösen Laryngitis getrennt wissen will. Derartige Formen pflegen ja gewöhnlich umschrieben zu bleiben; es entwickelt sich ein Abscess, welcher entweder spontan perforirt oder auch eröffnet werden kann, und es erfolgt nach der Tracheotomie oder auch ohne dieselbe Heilung. Derartige Abscesse sind auch nicht mit den schweren allgemeinen Erscheinungen einer Phlegmone verbunden und sind gewiss bedeutend häufiger als die phlegmonöse Entzündung. Ich wurde vor einiger Zeit Abends zu einem Patienten gerufen, bei welchem seit zwei Tagen Schluckbeschwerden und mässiges Fieber bestanden hatten. Die Untersuchuug des Pharynx ergab normale Verhältnisse, dagegen fiel bei der laryngoscopischen Untersuchung die stark geröthete und geschwellte Epiglottis auf. Mässige Dyspnoe. Therapie Eiscravatte. Am nächsten Tage empfing mich der Kranke mit der Nachricht, dass er reichlich Eiter expectorirt habe, und bei der laryngoscopischen Untersuchung sah man an der laryngealen Fläche der Epiglottis, entsprechend der Stelle der stärksten Vorwölbung vom Vortage, eine ungefähr stecknadelkopfgrosse Perforationsöffnung, durch welche der Abscess perforirt war, Rückgang der Schwellung und baldige Restitutio ad integrum.

Digitized by Google

Ein ganz ähnlicher Fall ist gegenwärtig an unserer Klinik in Behandlung. Ein 58jähriger Kutscher hatte zu wiederholten Malen, am stärksten vor einer Woche, Halsentzündungen, welche mit starken Schluckbeschwerden verbunden waren, durchgemacht. Sechs Tage vor seiner jetzigen Spitalsaufnahme erkrankte er an heftigen Schluckbeschwerden, sein Hals wurde dicker, es stellten sich stenotische Anfälle ein. Bei der Untersuchung des Halses fand man aussen die linke Seite vom Kieferwinkel bis zur Clavicula in toto hochgradig geschwollen, in der Höhe der Cricoidea eine derbe, harte Resistenz, starke Druckempfindlichkeit, die linke Larynxhälfte von einem derben Infiltrat eingenommen. Bei der Inspection des Pharynx Röthung der linken Rachenhälfte. Die Röthung und Schwellung erstreckt sich über die linke Vallecula, die entsprechende Hälfte des Epiglottis, das linke Ligamentum ary-epiglotticum, sowie das Taschenband. Das linke Stimmband unsichtbar.

Die Beschwerden des Patienten steigerten sich Abends, bis um $11^1/_2$ Uhr Nachts plötzlich grössere Mengen blutigen Eiters entleert wurden und Erleichterung eintrat. Die Perforationsstelle des Abscesses war nicht zu sehen, wohl weil dieselbe unterhalb des geschwollenen Sinus gelegen war. Die übrigen Erscheinungen, Schwellung, Unbeweglichkeit der linken Larynxhälfte, Schmerzhaftigkeit gingen langsam zurück.

Es handelte sich bei diesem Kranken offenbar um einen mit perichondritischen Veränderungen einhergehenden, subacuten Entzündungsprocess, bei welchem der scheinbare Rückgang der schon einmal hochgradigen Erscheinungen und das Recidiviren auf einen tieferen Sitz des primären Herdes (Cartilago cricoidea) hinwies. Für Tuberculose kein Anhaltspunkt.

Ziemlich häufig sind die Fälle, in denen es entweder ohne nachweisbare Ursache, oder aber nach Verletzung durch einen Fremdkörper, auch wenn dieser nicht mehr anwesend ist, zu einer entzündlichen, ödematösen Infiltration einzelner Theile des Larynx kommt. Solche Fälle, die häufig nur mit geringem Fieber verlaufen, und nicht zur Abscessbildung führen, müssen nun, wenn auch die Prognose quoad vitam et quoad sanationem eine günstige ist, mit einer gewissen Vorsicht behandelt werden, indem sich dabei leicht die Gefahr einer Tracheotomie herausstellen kann.

Endlich möchte ich noch kurz einer Erkrankungscategorie gedenken, welche Fälle betrifft, die von der Aussenseite des Halses auf den Larynx übergreifen und daselbst Oedem hervorrufen können, indem eine von der Mundhöhle erfolgte Infection zuerst in den Halsdrüsen Erscheinungen machen kann. Ein solcher Fall war gleichfalls kürzlich auf unserer Klinik in Behandlung. Bei einer älteren Frau entwickelte sich acut innerhalb einiger Tage eine schmerzhafte, ziemlich bedeutende Schwellung der Halsdrüsen zunächst der linken Seite. Die Schwellung griff dann, allerdings in schwächerem Maasse, auch auf die Drüsen der rechten Seite über. Bei der Untersuchung des Pharynx bemerkte man entsprechend dem linken Arcus palato-glossus einen ungefähr 2 cm langen, schmalen, frischen Blutaustritt in die Schleimhaut, welcher in Hinsicht auf die deutliche acute Schwellung der Lymphdrüsen den Ge-

Digitized by Google

danken an einen septischen Process wachrief, obwohl gegen einen solchen das geringe Fieber sprach. Im Larynx war nur geringes Oedem, speciell der linken ary-epiglottischen Falte zu sehen. Der Process bildete sich glücklicher Weise in kurzer Zeit zurück, die Prognose musste aber gerade mit Rücksicht auf die beiderseitigen acut entstandenen Drüsenschwellungen, sowie den geschilderten Blutaustritt als eine dubiöse gestellt werden.

Diese Beispiele dürften wohl zur Genüge demonstriren, wie mannigfach die acut entzündlichen Processe sind, welche den Larynx ergreifen können.

Kehren wir nunmehr zu unserem eingangs beschriebenen Falle zurück. Die klinische Diagnose war auf eine foudroyant verlaufende Phlegmone des Pharynx und Larynx mit consecutiver Septicämie gestellt worden, eine Diagnose, welche durch die Autopsie bestätigt wurde. Die letztere deckte auch die grosse Ausdehnung der Eiterung bis an die Cardia des Magens auf.

Was mir aber in meinem Falle besonders bemerkenswerth erscheint, das ist der bacteriologische Befund, welcher sowohl aus einem exstirpirten Stückchen, als auch aus dem bei der Section gewonnenen Eiter erhoben wurde.

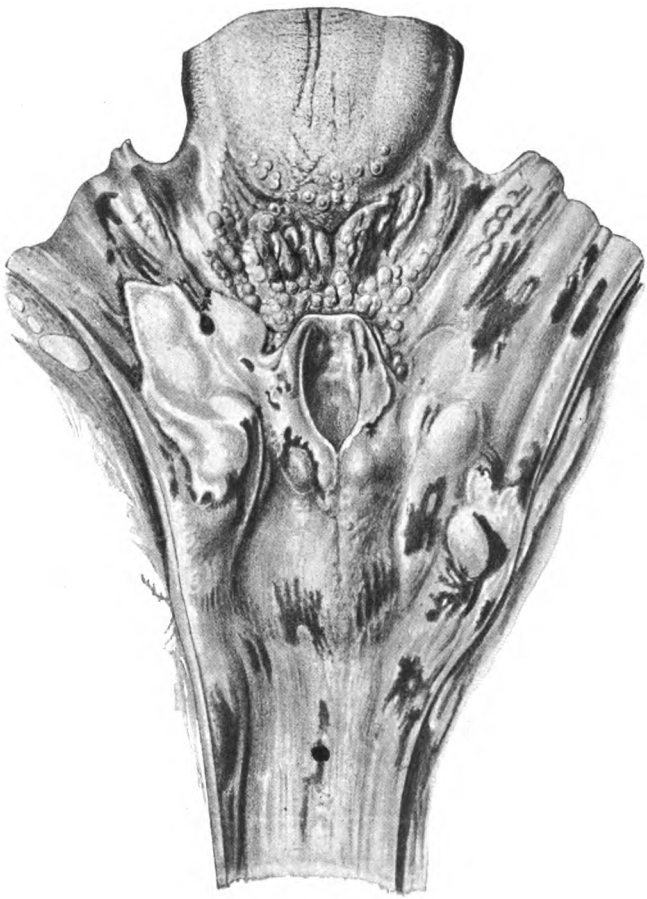
Der aus dem exstirpirten Stückchen gewonnene Eiter zeigte folgendes Verhalten: In dem mit Methylenblau gefärbten Deckglaspräparat waren Coccen zu sehen, welche in Diploform angeordnet waren, Andeutung von Kapseln zeigten, undeutlich lanzetförmig waren und nur kurze Ketten bildeten, dabei nach Gram positiv waren, sich also sehr ähnlich dem Pneumoniecoccus verhielten. Die auf schiefem Agar bei Bruttemperatur vorgenommene Cultur zeigte eine einheitliche Bacterienart von ähnlicher Beschaffenheit. In Bouillon wuchs der Coccus nicht fort. Die histologische Untersuchung des exstirpirten Stückes wies eine diffuse, eitrige, seröse Infiltration des Gewebes nach.

Endlich wurde auch eine Untersuchung des bei der Section gewonnenen Eiters vorgenommen. Im Deckglaspräparat: In Diploform angeordnete, aber mehr rundliche, zum Theil auch längere Ketten bildende Coccen, welche nur sehr undeutliche Kapseln zeigten, also sich nicht mehr so ähnlich dem Pneumococcus verhielten. Die Coccen waren wieder nach Gram positiv. Die Reincultur, auf schiefem Agar gewonnen, zeigte weder Diplo- noch Streptococcen, offenbar weil dieselben nicht mehr wachsthumsfähig waren, dagegen eine wohl zufällige Verunreinigung, bestehend in Staphylococcus albus.

Es handelte sich also bei meinem Patienten um Coccen, welche sehr viel Aehnlichkeit mit Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumoniediplococcen zeigten, wenn sie sich auch nicht mit Sicherheit als solche agnosciren liessen. Zweifellos dürften ja die meisten hierher gehörigen Processe durch den Streptococcus pyogenes hervorgerufen werden, immerhin fordert aber jeder derartige Fall zu genauester bacteriologischer Untersuchung auf, um so mehr, als wenn ein grösseres Material hierüber vorliegen wird, vielleicht auch in prognostischer Hinsicht sich manche Schlüsse daraus ziehen lassen dürften. Speciell auf die Gegenwart des Pneumoniecoccus müsste in Zukunft das Augenmerk gelenkt werden. Auch niedere Bacterien können ja solche Processe verursachen, z. B. fand

Digitized by Google

Hödlmoser: Ueber eine foudroyant verlaufende Phlegmone des Pharynx und Larynx.



Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1901, No. 7.
Tafel II.

Verlag von Oscar Coblentz, Berlin W. 35.

Digitized by Google

Digitized by Google

Onodi in zweien seiner Fälle ausser dem Diplostreptococcus lanceolatus auch den Staphylococcus aureus. Dass der Pneumoniecoccus verschiedenartige entzündliche Processe hervorrufen kann, ist bekannt. Die Statistik Netter's (8) gelangt zu folgenden Zahlen der primären Localisation des Diplococcus:

Bei Erwachsenen:		In der ersten Kindheit:	
Pneumonie	65,95 pCt.	Unter 46 Fällen	
Bronchopneumonie .	15,85 „	Otitis media	29 Mal
Capilläre Bronchitis	15,85 „	Bronchopneumonie . .	12 „
Meningitis	13,00 „	Meningitis	2 „
Empyem	8,53 „	Pleuritis	1 „
Otitis	2,44 „	Pericarditis	1 „
Endocarditis . . .	1,22 „		
Leberabscess . . .	1,22 „		

Dagegen gehört die von Weichselbaum (9) beobachtete, durch Diplococcus verursachte Peritonitis zu den Seltenheiten, und ebenso dürfte auch die pharyngo-laryngeale Phlegmone sicher nicht häufig durch Pneumonococcus verursacht werden.

Es wären bei der Untersuchung, wie Neusser (10) hervorhebt, ausser dem directen bacteriologischen Nachweise noch die indirecten Reactionserscheinungen verschiedener Bacterienwirkungen zu berücksichtigen, z. B. das Verhalten der eosinophilen Zellen bei Infection des Körpers mit Pneumoniecoccen oder die starke Verminderung der Chloride im Harn, welche Neusser in seinem Fall von Pneumococcie beobachtet hatte. Ich möchte mich zum Schluss den Worten v. Schrötter's anschliessen, welcher nachdrücklich betont, dass eben nur die bacteriologische Forschung gerade in die Frage der entzündlichen Oedeme des Larynx Klärung bringen kann.

Meinem verehrten Chef, Herrn Hofrath v. Schrötter, erlaube ich mir für die Ueberlassung des Materials zur Publication meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. v. Schrötter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. Wien 1893.
2. Trofimow: Laryngitis submucosa infectiosa. Allgem. Wiener med. Zeitung 1901, No. 8 u. 9.
3. Chiari: Wiener klin. Wochenschr. 1897, No. 5.
4. Kuttner: Das Larynxödem und die submucöse Laryngitis. Virchow's Archiv 1895, Bd. 139, S. 117.
5. Gerber: Acute infectiöse Phlegmone, Erysipelas im Larynx. Heymann's Handbuch, Bd. 1, Theil 2.
6. Onodi: Laryngitis submucosa infectiosa acuta. Sitzungsberichte der Gesellschaft der ungar. Nasen- und Kehlkopfärzte 1901, No. 2.
7. Lombard u. Caboche: Phlegmon retropharyngien gangréneux etc. Laryngite phlegmoneuse primitive. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris, April 1901.
8. Cit. nach Flügge: Microorganismen, Theil 2.
9. Ibidem.
10. Neusser: Ueber ätiologisch-bacteriologische Diagnostik. Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 14.

Digitized by Google

New York Academy of Medicine.

Section für Otologie.

Sitzung vom 9. Januar 1901.

Vorsitzender: James F. Mc Kernon.
Schriftführer: R. C. Myles.

J. A. Kenefick: Heilung organischer Stricturen der Eustachi'schen Röhre durch Electrolyse.

Schlussresumé des Vortrages, in dessen Verlaufe eine Anzahl Krankengeschichten als Beleg mitgetheilt werden. 1. Man kann nicht in jedem gegebenen Falle im Voraus bestimmen, welches Resultat die Behandlung mittelst Electrolyse haben wird, da dieses Resultat von zwei unbekannten Grössen abhängt: a) vom Gefässreichthum der Tubenschleimhaut und vom Grade der Toleranz dieser gegenüber mechanischen und electrischen Reizen und b) von dem Grade der Veränderungen in der Paukenhöhle. 2. In den meisten Fällen von sogenannter chronisch-hypertrophischer Otitis media catarrhalis tritt Tubenverengerung in den frühesten Stadien auf; es können also unter Umständen die progressive Schwerhörigkeit, Ohrensausen und Schwindel durch die Tubenstrictur allein bedingt sein, während die übrigen Mittelohrtheile noch gar nicht erkrankt sind oder höchstens in geringem Maasse. Unter solchen Umständen wird die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Eustachischen Röhre durch glänzende Resultate gekrönt. 3. Das beste Mittel zur Behebung von Tubenverengerungen ist die electrolytische Tubensonde. (Der Vortrag erschien ausführlich in den Archives of Otology, Vol. XXX, No. 2.)

Discussion.

W. P. Brandegee bestätigt die vorzüglichen Resultate Kenefick's, dessen Fälle, 40—50 an der Zahl, er mit zu beobachten Gelegenheit hatte. Er betont die auffallende Schmerzlosigkeit der electrolytischen Behandlungsmethode. Die Resultate sind andauernde.

Wendell C. Phillips gebraucht ebenfalls die electrolytische Sonde mit günstigem Erfolge. Er wendet nie mehr als 15—16 Volt an. Wird der Strom von der Strassenleitung genommen, so muss man darauf achten, dass der Patient nicht mit Gas- oder Wasserleitungsröhren in Berührung kommt, weil dies Kurzschluss des Stromes bewirken könnte. Der von ihm gebrauchte Apparat wird von Wappler Brothers verfertigt.

W. K. Simpson hat ebenfalls gute Resultate mittelst der Electrolyse erzielt, wenn auch im Ganzen nicht so glänzende wie der Vortr. Da die Strictur nach seiner Erfahrung leicht recidivirt, so hält er es für angezeigt, die durch Electrolyse erzielte Erweiterung durch Anwendung gewöhnlicher Tubensonden zu sichern. In einem einzelnen Falle sah er acute Mittelohrentzündung in Folge von Electrolyse. Es war streng aseptisch vorgegangen worden, die Infectionsquelle war nicht eruirbar.

T. P. Berens hat auch Recidive nach electrolytischer Beseitigung von Tubenstricturen beobachtet. Was die Schmerzlosigkeit bei An-

Digitized by Google

wendung der electrolytischen Sonde betrifft, so meint B., dass auch die gewöhnliche Sonde, ohne Schmerzen zu verursachen, eingeführt werden kann, wenn nur die nöthige Vorsicht beobachtet wird. Er braucht nie mehr als fünf Milliampères.

Robert Newman kommt sowohl bei Urethral- wie bei Tubenstricturen immer mit fünf Milliampères aus; häufig genügen zwei. Wer 30—40 Milliampères anwendet, bewirkt Verschorfung der Gewebe. Er warnt vor Anwendung des Strassenleitungsstromes. Die Anwendung dauere nie länger als fünf Minuten. Der positive Pol soll nicht auf das äussere Ohr applicirt werden, sondern soll sich in der Hand des Patienten befinden. Die einzelnen Sitzungen sollen mit Intervallen von fünf bis sechs Tagen oder einer Woche abgehalten werden. Er hat über 2000 Urethralstricturen electrolytisch erweitert und in keinem einzigen Falle ein Recidiv beobachtet.

A. B. Duel constatirt mit Genugthuung, dass die Anregung zur electrolytischen Behandlung von Paukenröhrenstricturen, welche s. Z. von ihm ausgegangen war, auf so fruchtbaren Boden gefallen ist. Die electrolytische Sonde soll bis in die Paukenhöhle selbst vordringen, da die Strictur häufig am Isthmus sitzt. Der Catheter, mittels dessen die Sonde eingeführt wird, soll nicht aus Hartgummi, sondern aus Silber gefertigt sein, da dieses Metall gründlich sterilisirt werden kann. Der Silbercatheter wird in Gummipapier eingeschlagen.

E. Gruening hat das Verfahren selbst noch nicht angewendet und stellt sich demselben skeptisch gegenüber.

W. K. Simpson: Die Tuba Eustachii hat verschiedene Länge bei verschiedenen Individuen. Er fragt, woran man erkennen könne, dass die Tubensonde in die Paukenhöhle vorgedrungen ist.

H. Knapp findet, dass die mitgetheilten vorzüglichen Resultate zu weiteren Versuchen auffordern.

Edward B. Dench möchte ebenfalls zu weiteren Versuchen ermuntern, weist aber zu gleicher Zeit auf die vielen Fehlerquellen hin, welche bei Beurtheilung der Behandlungsresultate in Frage kommen können.

J. F. Mc Kernon hat die electrolytische Methode in den letzten Jahren vielfach mit Erfolg angewendet. Er berichtet jedoch auch über zwei Fälle, in welchen acute Mittelohrentzündung verursacht wurde. Man sehe darauf, dass die Tubensonde lang genug sei, um bis in die Trommelhöhle vozudringen. Ist sie nicht lang genug, so bleibt das Verfahren ohne Erfolg. Die Electrode soll, wie von Duel angegeben, mit verdünntem Ammoniak angefeuchtet werden. Man gehe nie über 30—40 Volt, selten über $2^1/_2$ Milliampère, die Sitzung dauere zwei bis vier Minuten lang.

J. J. Carty warnt vor Anwendung des Strassenleitungsstromes und räth zur Anwendung einer Batterie.

J. A. Kenefick (Schlusswort): Die electrolytische Tubensonde soll $1^3/_4$ Zoll über das Catheterende vorragen. Was die Frage betrifft, woran man erkennen könne, dass die Sonde bis in die Trommelhöhle vorgedrungen sei, so müsse man sich eben durch Erfahrung einen Tactus eruditus erwerben, durch welchen man das schon erkennen werde. Dünnere Sonden (1 mm) sind den dickeren vorzuziehen.

Digitized by Google

Sitzung vom 13. Februar 1901.

Vorsitzender: J. F. Mc Kernon.
Schriftführer: J. A. Kenefick.

1. W. C. Phillips: Hammerambosanchylose.

Das vorgezeigte Präparat entstammt einer Secirsaalleiche. Das Trommelfell war intact; keine Zeichen von Eiterung.

Discussion.

E. B. Dench: In nichteiternden Ohren ist Hammerambosanchylose sehr selten. Bei Otorrhoe ist sie häufiger. Bei der Ossiculectomie sind die jeweilig entfernten Theile genau auf dieses Vorkommnis hin zu untersuchen.

2. E. B. Dench: Ueber frühzeitiges operatives Eingreifen bei der acuten Entzündung der Warzenfortsatzzellen.

Bei Erwachsenen ist Schlaflosigkeit ein wichtiges Symptom. Temperaturerhöhung ist bei Erwachsenen von geringerer Bedeutung als bei Kindern. Der erste Schritt in der Therapie bestehe in frühzeitiger und ausgiebiger Paracentese des Trommelfelles, am besten unter Stickstoffoxydulnarcose. Hält die Druckempfindlichkeit an, dann lasse man nach einigen Tagen die operative Eröffnung der Warzenfortsatzzellen folgen. Abortivmethoden führen nicht zum Ziele. Eisumschläge hat man mit Recht aufgegeben, da sie die Symptome maskiren. Locale Blutentziehungen seien zu vermeiden. Die Operation wird indicirt: Erstens durch Druckempfindlichkeit, das constanteste und wichtigste Symptom; gewöhnlich ist die Druckempfindlichkeit über dem Antrum zu constatiren, an der Warzenfortsatzspitze ist sie von geringerer Bedeutung. Zweitens bei Verengerung des äusseren Gehörganges. Letzteres ist ein sehr ernstes Symptom. Sind beide Symptome zugleich vorhanden, ist die Operation ohne Weiteres vorzunehmen. Da intracranielle Infection droht, so sei die Operation immer frühzeitig und in möglichst ausgiebiger Weise vorzunehmen.

Discussion.

J. O. Tansley: Um die nach der Operation zurückbleibende Entstellung möglichst zu verringern, pflegt er nach Vollendung des Eingriffes am Knochen ein Drittel oder die Hälfte der hinteren Gehörgangswand zu entfernen, so dass die Ohrmuschel im Laufe der Vernarbung nach hinten und näher an den Schädel gezerrt wird. Auf diese Weise wird die entstellende Narbe verdeckt.

Talbot R. Chambers kann durch Application von sehr warmem Wasser (120—130° F.) mittelst der Wilson'schen doppelläufigen Ohrdouche Warzenzellenentzündungen in einem Stadium coupiren, in welchem nach Dench der operative Eingriff unumgänglich sein sollte. Wasser von dieser Temperatur darf natürlich nicht direct mit der Haut in Berührung kommen, da diese dadurch verbrüht werden würde.

W. H. Bates erwähnt Fälle, in welchen die vorhandenen Symptome den operativen Eingriff zu erheischen schienen, wo aber die betreffenden Patienten die vorgeschlagene Operation ablehnten und nichtsdestoweniger gesundeten.

Adolph Rupp erkennt an, dass bei acuter Mastoiditis unter Um-

Digitized by Google

ständen operativ eingeschritten werden muss, aber man solle nicht in's Extrem verfallen und der palliativen Behandlung alle Rechte absprechen.

Wendell C. Phillips beruft sich auf den Gegenstand eines später zu haltenden Vortrages (s. weiter unten) als auf ein warnendes Beispiel einer zu lange aufgeschobenen Operation. In der Theorie sind insbesonders warme Umschläge verwerflich, aber es ist nicht zu leugnen, dass sie sich in der Praxis häufig von wohlthätiger Wirkung erweisen. In geeigneten Fällen ist der Kühlapparat anzuwenden, etwa 24 oder 36 Stunden lang, unter keinen Umständen jedoch länger als 48 Stunden. Dauert die Druckempfindlichkeit über dem Antrum länger als 3—4 Tage und tritt Vorbauchung des Kupppelraumes gegen den Gehörgang zu ein, so ist die Operation absolut angezeigt. Bei Influenza fand er im Gegensatz zu Dench, dass der Process besonders rapide und mit stark zerstörender Wirkung verlaufe.

James F. Mc Kernon betont den grossen Nutzen von Eisumschlägen bei frühzeitiger Anwendung, bevor Eiterbildung eingetreten ist. Was die Ausführung der Operation anbetrifft, so ist er mit Dench vollkommen einverstanden, wenn er fordert, dass die Spitze des Warzenfortsatzes jedes Mal in die Operation mit einbezogen werde. Geschehe dies nicht, so wird leicht eine zweite Operation nothwendig.

Dench (Schlusswort) wiederholt, dass Temperaturerhöhung bei kleinen Kindern von grosser diagnostischer Wichtigkeit ist, bei Erwachsenen aber nicht. Was die Entstellung durch die Operation anbelangt, so hält er den von Tansley im Verlaufe der Discussion gemachten Vorschlag, einen Theil der hinteren Gehörgangswand zu exstirpiren, für berücksichtigenswerth. Druckempfindlichkeit an der Spitze des Warzenfortsatzes ist nicht von derselben Bedeutung wie Druckempfindlichkeit über dem Antrum. In der letzten Influenzaepidemie war übrigens in jedem Falle Empfindlichkeit an der Spitze vorhanden. Ueber Warmwasserapplicationen hat er wenig Erfahrung und er glaubt nicht, dass man damit eine Mastoiditis coupiren könne. Es war gesagt worden, dass vielen Patienten kalte Umschläge unangenehm sind. Hierzu bemerkt D., dass Kälteapplicationen wohl bei neuralgischen Zuständen unangenehm empfunden werden, bei entzündlichem Schmerz jedoch sind sie ausnahmslos angenehm.

Wendell C. Phillips: Otitis media acuta, Kleinhirnabscess, Operation, Tod durch Meningitis.

21jähriger junger Mensch mit linksseitiger acuter Mittelohreiterung in Folge von Influenza, Druckempfindlichkeit über dem Warzenfortsatze. Aufnahme in's Hospital. Keine Röthung oder Schwellung. Zwei Blutegel hinter's Ohr. Temperatur 99,6° F., Puls 80, Resp. 20. Streptococcen und undefinirbare Diplococcen im Eiter. Heisse Umschläge und innerlich Calomel. Befinden mehrere Tage zufriedenstellend, doch trat bald Vorbauchung in der Gegend des Kuppelraumes auf. Zwei Wochen nach Aufnahme in's Hospital Operation. Die Rindensubstanz des Knochens war an drei Stellen nach hinten vom Antrum perforirt. Sinus lateralis blossgelegt. Keine Pulsation desselben. Incision des Sinus; profuse Blutung vom oberen Ende; Gazetamponade. Sieben Tage nach der Operation traten Ueblichkeiten, Aufstossen und Erbrechen auf. Keine Stauungspapille. Drei Tage später comatöser Zustand.

Digitized by Google

Bei einem Verbandwechsel einige Tage nachher konnte man mit der Sonde $3^1/_2$ Zoll weit nach einwärts und etwas nach oben vordringen, worauf Eiter hervorquoll. Erweiterung des Zugangs zu dem augenscheinlich im Kleinhirn sitzenden Abscesse mittelst des Bistouri. Ausgiebige Ausspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd. Drainage. Bedeutende Besserung, welche zwei Monate anhielt, so dass Patient dann aus dem Hospital entlassen werden konnte. Kurz darauf musste er jedoch wieder aufgenommen werden. Kopfschmerz, fortgesetztes Erbrechen, grosse Unruhe. Exitus. Autopsie: Meningitis mit Streptococcen. Die Abscesshöhle im Kleinhirne war beinahe ganz verödet. (Ausführlich mitgetheilt in den Archives of Otology, Vol. XXX, No. 2.)

Discussion.

Dench: Es heisst in der Krankengeschichte, die Gehirnabscesshöhle sei in zweistündlichen Intervallen Tag und Nacht ausgespült worden. Es kommt D. fraglich vor, ob so häufiges Ausspülen eines Gehirnabscesses von Vortheil sei. Für die Drainage zieht D. ein Gummirohr dem Gazetampon vor. Er erwähnt einen von Hartley ausgegangenen Vorschlag, die Abscesshöhle erst mit Gummipapier auszutapezieren und dann erst Gazetampons vorzuschieben. Zum Zweck einer gründlichen Entleerung eines Gehirnabscesses ist der eingeführte Finger allen Iustrumenten überlegen (v. Bergmann).

Mc Kernon hat bei den von ihm operirten Fällen von Hirnabscess alle 48 Stunden mit Salzlösung gespült und mit Gaze tamponirt, mit gutem Resultate.

Phillips (Schlusswort): Die Eröffnung des Kleinhirnabscesses in dem mitgetheilten Falle erfolgte ohne Narcose. Man musste daher so zart wie möglich vorgehen und deshalb unterblieb die Einführung des Fingers in die Abscesshöhle. A. Schapringer (New-York).

New York Otological Society.

Sitzung vom 22. Januar 1901.

Vorsitzender: J. B. Emerson.
Schriftführer: H. A. Alderton.

1. Whiting stellt einen Knaben (aus Norwich) vor, über welchen er in der vorhergehenden Sitzung berichtet hatte. Derselbe war wegen Sinusthrombose operirt worden, und die Wunde war zur Zeit der Vorstellung nahezu vollständig verheilt.. Patient befand sich wohl und hatte an Gewicht zugenommen. Obwohl beinahe die ganze Fossa glenoidalis und die entsprechenden Bänder des Unterkiefers entfernt worden waren, war letzterer gut beweglich. Vortr. betont die Vortheile des von ihm construirten Encephaloscops und glaubt, dass der Knabe diesem Instrumente sein Leben verdanke. Die Jugularis wurde nicht unterbunden, weil der Zustand des Patienten eine Verlängerung der Operation nicht thunlich erscheinen liess. Vortr. hält es für möglich, dass die entfernten Knochentheile durch neugebildete ersetzt werden.

Digitized by Google

Discussion.

Berens fragt, wie die Dura behandelt wird und auf welche Weise der Gehirnprolaps beseitigt wurde.

Whiting: Der Gehirnprolaps war sehr gering. Theilweise retrahirte er sich und theilweise vernarbte er. Die Wunde der Dura ist vernarbt. Die Aphasie ist geschwunden.

J. L. Adams fragt, auf welche Weise der Abscess geheilt ist.

Whiting: Durch Vereinigung und Vernarbung der Abscesswände.

Marple: Sind irgend welche psychische Abnormitäten zurückgeblieben?

Whiting hat nichts Derartiges entdecken können.

Dench erwähnt einen Fall, wo in Folge eines Abscesses im Temporosphenoidallappen grosse Reizbarkeit sich entwickelt hatte. Ein Gehirnprolaps deutet seiner Meinung nach immer auf eine Spannung in Folge von Eiteransammlung. Ist der Abscess gründlich entleert, dann bildet sich keine Hernie.

Whiting hat fünf Fälle von Gehirnabscess beobachtet. In allen diesen Fällen gab es Prolaps der Gehirnsubstanz, obwohl die Abscesse vollständig entleert wurden.

Dench: Hierbei wird es sich wohl blos um Abstossung necrotisch gewordenen Gewebes gehandelt haben.

Whiting: Es war normale Gehirnsubstanz dabei.

Emerson erkundigt sich nach der Art der Schutzvorrichtung, die Patient nun permanent werde tragen müssen.

Mc Kernon schlägt eine Hartgummiplatte vor, welche mittelst einer um den Schädel geführten Binde zu fixiren wäre.

2. Berens demonstrirt zwei von E. S. Thompson angefertigte anatomische Präparate: a) Ein Schläfenbein mit anomalem Verlauf des N. facialis. Der obere Theil des Canalis Fallopii prominirt ungewöhnlich stark gegen die Paukenhöhle. Oberhalb der Mitte der Pars tympanica communicirt der Canalis Fallopii durch ein Foramen mit dem Canalis semicircularis superior. Weiter nach unten verläuft der Nerv beinahe parallel mit dem äusseren Gehörgang, und seine Austrittsstelle aus dem Knochen liegt 3—4 mm weiter lateralwärts vom Foramen stylo-mastoideum als gewöhnlich. Hätte man hier die Warzenfortsatzzellen operativ zu eröffnen gehabt, so wäre eine Verletzung des N. facialis unvermeidlich gewesen. b) Das zweite Präparat betraf ein kindliches Schläfenbein mit ungewöhnlicher Tieflage der Paukenhöhle.

3. Whiting zeigt einen Satz nach neuem Modell angefertigter Meissel für die Mastoidoperation, mit langem Stiele.

Discussion.

E. Fridenberg: Das neue Modell entspricht einem lange gefühlten Bedürfniss, insbesondere bei der Operation nach Stacke. Dench befürchtet, der lange Stiel könnte das Operationsfeld verdunkeln. Whiting hat keine Behinderung dieser Art bemerkt. A. H. Knapp erwähnt, dass Ballance sich grosser und langer Meissel bediene.

4. M. Toeplitz demonstrirt ein neues Zungen- und ein neues Rachentonsillotom.

Digitized by Google

Discussion.

E. Fridenberg erkundigt sich, ob die Gabel leicht abgenommen und gereinigt werden könne. Toeplitz: Sehr leicht. Quinlan befürchtet, dass die Branchen nicht stark genug gebaut sind. Toeplitz: Der grosse Vortheil bei dem vorgezeigten Instrumente sei der, dass gar kein Druck ausgeübt zu werden braucht.

5. Wilson berichtet über einen Fall von Tumor des äusseren Gehörganges.

28jähriger Mann, rechtes Ohr. Die Geschwulst war 9 mm lang und 5 mm breit, blauroth, härtlich, gelappt, sass der hinteren Gehörgangswand auf. Gründliche Cauterisation mittelst Salpetersäure. Nach einer Periode anscheinender Heilung trat Recidiv auf. Microscopische Untersuchung: Epitheliom. Die Basis der Geschwulst hatte sich verbreitert, besonders in der Richtung nach innen und oben. Kein Schmerz, keine Ulceration, keine Drüsenschwellung. Vortr. wirft die Frage auf, ob eine Operation nun indicirt sei und eventuell, wie viel von dem Gewebe entfernt werden sollte.

Discussion.

Dench: Alles Krankhafte müsse entfernt werden. Die Lage der Neubildung sei für die Exstirpation günstig. Whiting: Ist Eiterung vorhanden? Wilson: Nein. Tympanum intact. A. H. Knapp: Ist der Knochen afficirt? Wilson: Nein. Whiting führt mehrere Fälle von Epitheliom des Mittelohres an, wo Vergrösserung der Parotis das einzige Symptom war, welches Verdacht auf Bösartigkeit erregte. Auf radicale Exstirpation folgte Recidiv. Er räth bei dem mitgetheilten Falle von operativem Eingreifen ab. Kipp ebenfalls. Dench dagegen räth zur Operation, weil er den vorgestellten Fall für ein Fibrosarcom ansieht, bei welcher Geschwulstform nach Exstirpation vollständige Heilung eintreten kann. Auch erwähnt er einen Fall von carcinomatöser Geschwulst des äusseren Ohres, bei welchem nach Ausrottung der Neubildung acht Jahre ohne Recidiv verflossen sind. So lange die Paukenhöhle nicht ergriffen ist, sei die Operation angezeigt. Toeplitz erwähnt einen Fall von Carcinom des Mittelohrs und Schläfenbeines mit letalem Ausgange. Wilson erkundigt sich, ob Jemand von den Anwesenden Erfahrungen besitzt in der operativen Entferung aller Weichtheile des äusseren Ohres. Whiting hat eine derartige Operation ausgeführt, dabei die Carotis communis unterbunden, aber trotzdem horrende Blutung beobachtet. Berens räth zur Operation, als einzigem Mittel, mit welchem dem Patienten geholfen werden könne. Emerson räth ebenfalls zur Operation.

6. J. L. Adams bringt die Frage zur Discussion, ob Senkung der hinteren oberen Wand des knöchernen Theiles des äusseren Gehörganges für sich allein eine hinreichende Indication zur Vornahme der Knochenoperation bei Mittelohreiterung abgebe. Dench weist darauf hin, dass es sich dabei auch gewöhnlich um Druckempfindlichkeit dicht neben der Ohrmuschel handle. Adams hat Fälle im Sinne, bei welchen keine Druckempfindlichkeit zu constatiren war. Gruening: Selbst wo die Corticalis so verdünnt ist, dass sie bei der Palpation crepitirt, kann Druckempfindlichkeit vermisst werden. Toeplitz erwähnt einen Fall, wo bei Senkung der hinteren oberen Gehörgangswand plötzliches Versiegen

Digitized by Google

des Eiterflusses eintrat. Es wurde auf die Vorbauchung eingeschnitten, worauf alle bedrohlichen Symptome schwanden. Adams: Auch er incidirt immer die Vorbauchung. Quinlan erwähnt einen ähnlichen Fall, bei welchem die von ihm ausgeführte Incision Erleichterung brachte. Mc Kernon: War der knorpelige Gehörgang verlegt und war Zug an der Ohrmuschel schmerzhaft? Adams: Ja. Mc Kernon: Dann hat es sich wohl um Otitis externa gehandelt. Alderton berichtet über einen Fall von operativer Freilegung der Mittelohrräume, wo Vorbauchung der hinteren oberen Gehörgangswand bestanden hatte. Hier fiel es auf, dass der gesunde Knochen in der Umgebung der Operationswunde bläulich-weiss verfärbt war. Die Farbe war ähnlich der von abgerahmter Milch. Es war eine kräftige, gesunde junge Patientin, von Anämie keine Rede; es kam nicht zur Bildung eines Knochensequesters. Die Verfärbung gab sich bald wieder und die Knochenwunde heilte auf normale Weise. Whiting hat eine ähnliche Verfärbung bei einem sehr anämischen Kinde zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es handelte sich um Sinusthrombose, wo die Jugularis unterbunden werden musste. Kein Heiltrieb; Tod in Folge allgemeiner Sepsis.

7. Berens theilt mit, dass er bei der Mastoidoperation Aethylchlorid mit gutem Erfolge als Localanästheticum angewendet hat. (Nach Arch. of Otology, April 1901.) A. Schapringer (New-York).

II. Referate.

a) Otologische:

Die Sprache schwerhöriger Kinder. Von Dr. Liebmann in Berlin. (Bresgen's Sammlung zwangloser Abhandlungen, Bd. V, 1.)

Die Schädigungen der Sprache von Seiten mangelnden Gehörs äussern sich in mangelhaftem Sprachverständniss und in einer undeutlichen Aussprache. Damit schwerhörige Kinder spontan sprechen lernen, ist Vermeiden von Zeichensprache und dauernd möglichst laute, scharf articulirte Sprache der Umgebung nöthig, wodurch ein andauernder Reiz zur Sprachentwicklung gegeben wird. Hochgradig schwerhörige Kinder erlernen meist nur eine unvollkommene Sprache. Die Sprachmängel sind formaler Natur (geringer Wortschatz und ungenügende Abhilfe für Wortmangel durch andere Worte oder Zeichen; in Folge dessen ungenügende Begriffsentwicklung; Agrammatismus in Folge centraler Defecte); ferner motorischer Natur (Monotonie, verwaschene Articulation, Mangel an Consonanten, schlechte Unterscheidung der Vocale, fehlerhafte Lautverbindungen, Assimilationen). Verf. giebt die Behandlung an, mit welcher in ca. drei Monaten bei hochgradig Schwerhörigen mit stammelnder Sprache und geringem Sprachverständniss deutliche und richtige Sprache erzielt werden kann. Brühl.

Digitized by Google

Das Gleichgewichts- und Gehörorgan der japanischen Tanzmäuse. Von Dr. Panse in Dresden. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 13.)

Panse erläutert an micro- und macroscopischen, durchsichtig gemachten Präparaten von Tanz- und Hausmäusen:

1. dass wesentliche Verschiedenheiten im Gleichgewichts- und Gehörorgan der Haus- und Tanzmaus nicht bestehen und,

2. dass durch Rawitz' Untersuchungen über scheinbare Degeneration des Schneckenepithels (aus welchen derselbe den Schluss zieht, dass die Thiere taub seien, dadurch sich nicht im Raume orientiren könnten und demnach seine Untersuchungen „mit Evidenz gegen die Annahme eines Gleichgewichtsorganes" sprächen) die so fest gegründete Auffassung der Bogengänge und Säcke als Gleichgewichtsorgane nicht im Mindesten erschüttert ist. Brühl.

---

b) Rhinologische:

Ueber einen auffälligen Befund an den Nerven der Nasenschleimhaut bei nasaler Reflexneurose. Von Dr. B. Lewy in Berlin. (Arch. für Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 53)

Bei einer 44jährigen Frau erregte vornehmlich die Schwellung der rechten unteren Nasenmuschel eine Fülle allgemeiner nervöser Beschwerden. Durch Abtragung eines Stückes von der Schleimhaut dieser Muschel wurde Patientin von allen Beschwerden befreit. In einem zweiten Falle, eine 50jährige Frau betreffend, welche seit zwei Jahren im Klimakterium sich befand, wurden peinigende Kopfschmerzen durch Beseitigung einer etwa bohnengrossen Schleimhautpartie gleichfalls der rechten unteren Muschel mittelst Glühschlinge zum Schwinden gebracht. In beiden Fällen fand sich in den entfernten Schleimhautstücken ein überaus auffälliger Reichthum ganz dicht unter der freien Schleimhautoberfläche verlaufender ziemlich dicker Nervenfasern.

Beschorner.

Zur Kenntniss der Wirkung der Trichloressigsäure. Von Dr. H. Schwabe von der Abtheilung für Ohren-, Nasen- und Halskranke im Allerheiligenhospital zu Breslau. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXVIII, 3.)

Verf. fand bei der microscopischen Untersuchung von Aetzschorfen, welche er auf der Schleimhaut der Nase beim Kaninchen, sowie an hypertrophischen Muscheln und Tonsillen beim Menschen angelegt hatte, nur eine geringe Tiefenwirkung des Mittels, wie dies ja auch schon die klinische Beobachtung erwarten liess; nur die oberen Epithellagen wurden getroffen, niemals die Basalmembran der Schleimhaut erreicht; das Epithel in der Tiefe der Drüsengänge sowie in den cryptenförmigen Einsenkungen in der Schleimhaut war stets intact, weil die Oeffnungen derselben anscheinend durch die Aetzwirkung rasch verlegt wurden und dadurch dem Eindringen der Säure vorgebeugt wird. Ist sonach der Nutzen der Trichloressigsäure für die

Digitized by Google

Behandlung von Hypertrophien nur ein geringer, so scheint derselbe beim Heuschnupfen ein wesentlich grösserer zu sein. „Die Säure schafft bei Abwesenheit aller Reizerscheinungen eine gleichmässige Schutzdecke gegen den Zutritt der den Reiz für die Hypersecretion abgebenden Schädlichkeiten, während sie andererseits durch Verlegung der Saftbahnen im Epithel und vielleicht auch schon in der Basalmembran die Hydrorrhoe mechanisch beschränkt"; mit der Abstossung des Schorfes verschwindet auch sein Effect, pflegt aber bei erneuter Anwendung der Säure wieder aufzutreten. Galvanocaustische Schorfe werden durch Behandlung mit Trichloressigsäure insofern günstig beeinflusst, als sie durch Herstellung einer gleichmässigen Schutzdecke die Ansiedelung und Entwicklung der in die Nase eingedrungenen pathogenen Keime auf dem verschorften Gewebe verhüten, und zwar dadurch, dass die Säure mit den Geweben eine feste Verbindung eingeht, welche zu einem Verschluss der Oeffnungen von Epithelcrypten und Drüsenausführungsgängen führt. Die vorzüglichen Erfolge bei der Behandlung alter Trommelfellperforationen mit Trichloressigsäure führt der Autor auf die Eigenschaft des Aetzmittels zurück, das Epithel zu perforiren und dabei nur geringe Reaction auf die eigentliche Trommelfellsubstanz auszuüben. Keller.

Zur Resection der knorpeligen und knöchernen Nasenscheidewand bei schweren Verbiegungen derselben. Von Dr. G. Bönninghaus in Breslau. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 341.)

B. empfiehlt im Allgemeinen bei Deviationen der Nasenscheidewand die Resection des Septums von der Kante aus in der von Krieg ausgebildeten Weise, eine Methode, die nach B. nie versagt. Die Erhaltung der überliegenden Schleimhaut hält B., da ihre Abtragung ausser verlängerter Heilungsdauer keinen Nachtheil hat und die Operation erheblich complicirt, für nicht geboten. Resecirt soll vom Septum so viel und die Operation nicht eher beendet werden, bis man die mittlere Muschel und die hintere Rachenwand vollkommen frei übersehen kann, wenn auch vom Septum ein wenig mehr resecirt wird, als absolut nothwendig erscheint. Beschorner.

Bemerkungen zu Barrago Ciarella's Mittheilung in Band X, Heft 3 dieses Archivs: Ueber den nicht seltenen Befund von Blastomyceten bei Schleimpolypen der Nase. Von Dr. L. Polyák in Budapest. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 346.)

P. hält die von C. als echte Blastomyceten bezeichneten Körper, die er im Bindegewebe einiger Schleimpolypen der Nase fand, für einfache hyalin-degenerirte Zellen, wie er (Polyák) sie schon im Archiv für Laryngologie, Bd. VI, beschrieben und abgebildet hat.

Beschorner.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Die Bewegungsphänomene in der Mund- und Rachenhöhle bei Insufficiens der Aortenklappen. Von Dr. H. Schlesinger. (Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 40.)

Wir müssen mit besonderem Nachdrucke auf diese so interessante Mittheilung aufmerksam machen, da diese Phänomene wirklich selten vorkommen, ja selbst, wie Verf. schreibt, bei den ähnlichen Erkrankungen der Aorta auch selten sichtbar sind. Das Pulsiren der Tonsillen kommt hier und da schon vor, aber eine solche sichtbare pulsatorische Verengerung der Rachengebilde, wie in dem beschriebenen Falle, dürfte eine grosse Rarität sein. Baumgarten.

Pathologische Erscheinungen in der Mundhöhle bei Dentitio difficilis molaris tertii inferioris. Von Zahnarzt Dresel in Chemnitz. (Arch. f. Laryngol. etc. 1900, Bd. XI, pag. 336.)

22 Jahre altes Fräulein mit Ankylose des Unterkiefers und eitrig infiltrirtem Zahnfleisch, sowie Anschwellung des Arc. palat. gloss. bis zum Zungengrunde linkerseits. Dabei Fieber und gestörtes Allgemeinbefinden. Nach Extraction des linken unteren Weisheitszahnes, der, 22 mm lang und mit einem Kronenumfange von 35 mm, eine abnorme Grösse hatte, und nach tiefer Incision in die Geschwulst, die nur Bluterguss zur Folge hatte, gingen die Krankheitserscheinungen zurück. Jedenfalls handelte es sich um Begleiterscheinungen des erschwerten Durchbruches des unteren Weisheitszahnes. Wenn auch im vorliegenden Falle nicht von Raummangel im Kieferbogen für den eindringenden Zahn die Rede sein konnte, so übte doch das aussergewöhnliche Volumen des Zahnes einen Reiz aus, der zu örtlichen und allgemeinen Gesundheitsstörungen führte. Beschorner.

Zur Frage nach der Wirkung der Mm. thyreocricoidei. Von Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 61.)

J. ist auf dem Wege nicht des Experimentes, sondern auf dem der anatomischen und physiologischen Betrachtungen und Erwägungen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Hauptwirkung der Musculi thyreocricoidei einzig und allein in der Anziehung des Ringknorpelreifes an den unteren Rand des Schildknorpels besteht. Die Wirkung in umgekehrter Richtung hält er für nahezu undenkbar. Die Bezeichnung Musc. thyreocricoideus (nicht cricothyreoideus) hält er darum für richtig, weil nach altem Brauche bei den Muskelnamen, in welchen das aus zwei Worten zusammengesetzte Prädicat die Befestigungsweise der Fasern andeutet, an erster Stelle der Name des Ursprungs und an zweiter der des Ansatzes gestellt wird, um dadurch gleich im Namen die Art der Wirkung der Muskeln anzugeben. Verfährt man demgemäss auch bei denjenigen Muskeln, die vom Schildknorpel entspringen und sich am Ringknorpel befestigen, so wird man sie künftighin nicht als Mm. cricothyreoidei, sondern als Mm. thyreocricoidei bezeichnen müssen. Beschorner.

Digitized by Google

Phlegmone des Processus vermiformis im Gefolge einer Angina tonsillaris. Von Dr. R. Kretz, Prosector. (Wiener klin. Wochenschr. 1900, No. 49.)

Die Streptococceninfection bei zwei Fällen von Phlegmonen des Processus vermiformis konnte nach genauer Section nur von den Mandeln aus erfolgen, ein Umstand, der sehr zu beherzigen ist, damit bei anderweitigen Patienten selbst die leichteste Angina nicht unberücksichtigt bleiben soll, da sie leicht die Eingangspforte einer schweren Infection werden kann. Baumgarten.

Welche physiologische Bedeutung hat das Zäpfchen für die Stimme? Von Dr. W. Bottermund in Dresden. (Arch. für Laryngol etc. 1901, Bd. XII, pag. 50.)

Das normale Zäpfchen bildet einen integrirenden Bestandtheil vom Muskelsystem des weichen Gaumens und ist namentlich für die feine Muskelarbeit des weichen Gaumens beim Kunstgesang von Wichtigkeit. Speciell bethätigt es sich bei der Bildung der Gutturallaute und bei der kunstgemässen Vocalisation, im Besonderen bei der in der Gesangstechnik „Nasalirung" genannten Bildungsweise der Vocale, bei welcher es auf die Haltung und Stellung des weichen Gaumens mit dem Zäpfchen hauptsächlich ankommt. In einem Falle, welcher B. von forensischer Seite zur Begutachtung vorgelegt wurde und der eine Coloratursängerin betraf, war nach B.'s Ansicht durch vollständige operative Abtragung der Uvula Beeinträchtigung der Articulation und gegen früher geminderte Fähigkeit leichter Coloratur und kunstgemässer Tonbildung erzeugt worden. Beschorner.

Beiträge zur Diagnose und Therapie des chronischen Kehlkopfcatarrhes. Von Dr. E. Ziffer in Gleichenberg. (Wiener med. Presse 1900, No 28.)

Trotz der glänzenden Erfolge der Inhalationscur in Gleichenberg übt Verf. doch die locale Therapie aus; jedenfalls geht hervor, dass die eine Behandlung mit der anderen vereinigt werden soll.

Baumgarten.

---

1. Operation einer narbigen Kehlkopfstenose bei einem dreijährigen Kinde. — 2. Entfernung von Kehlkopfpapillomen bei einem dreijährigen Kinde. — 3. Partielle Kehlkopfresection wegen Carcinom. Von Doc. Dr. E. Herczel. (Demonstration in der Gesellschaft der Spitalsärzte in Budapest, October 1900.)

Im ersten Falle wurde wegen Croup intubirt, später wurde die Tracheotomie gemacht. In der Narcose wurde wegen der narbigen Stenose die Laryngofission ausgeführt und das Narbengewebe ausgeschnitten, ferner die Thiersch'sche Transplantation gemacht. Das erste Mal war kein guter Erfolg zu verzeichnen, die Operation wurde erneuert, das Kind wurde intubirt und die Canüle konnte entfernt werden. Die Intubation muss aber noch zeitweise fortgesetzt werden.

Der zweite Fall ist nicht von besonderer Bedeutung; es wurden die Papillome nach Laryngofission gründlich entfernt. Decanulement nach 23 Tagen, Stimme ist aber sehr heiser.

Digitized by Google

Bei einem 50jährigen Manne wurde Tracheotomie gemacht, nach einigen Tagen die Laryngofission und die zwetschgengrosse Geschwulst des rechten Stimmbandes exstirpirt, die aber auch auf die linke Seite, wie dies bei der Operation erst sichtbar war, sich ausbreitete. Auch diese kranken Theile wurden mit dem Messer entfernt, wobei beiderseits auch vom Schildknorpel viel ausgeschnitten wurde. Am 26. Tage Entfernung der Canüle. Der Patient kann aber nach Ref.'s Ansicht vorläufig noch nicht als geheilt angesehen werden. Baumgarten.

Zur Totalexstirpation des Kehlkopfes. Von Dr. von Hippel in Dresden. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 63, 1.)

40jähriger Mann mit einem breitbasig von der Larynxhinterwand ausgehenden Rundzellensarcom nach Foederl operirt: Kehlkopf exstirpirt, Trachealstumpf mit Zungenbein vernäht; Riss der Trachealnaht, Gangrän des Trachealstumpfes. Nachoperation: Trachealstumpf in die Haut des Jugulum eingenäht (nach Gluck). Heilung mit leicht verständlicher Flüstersprache ohne Phonationsapparat. Gefahren der Foederl'schen Operation (zu starke Spannung des Trachealstumpfes) gegenüber ihren Vortheilen zu gross. H. würde Gluck's Operation in Zukunft vorziehen. Brühl.

Der Nervus accessorius und die Kehlkopfinnervation. Von Prof. Dr. Onodi in Budapest. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 70.)

Vergleichend-anatomische und phylogenetische Untersuchungen und Auseinandersetzungen, welche darzuthun geeignet sind, dass der eigentliche Accessorius mit dem Kehlkopfe nichts zu thun hat. O. meint, dass ebenso, wie sich das Innervirungsgebiet des Accessorius von der ersten Urform der Selachier bis zur entwickelten Form des Accessorius spinalis beim Menschen gleichwerthig erhalten hat in dem Musc. trapezius der niederen Vertebraten und in dem Musc. trapezius sternocleidomastoideus der höheren Vertebraten und des Menschen, so ist das Innervirungsgebiet des Vagus von den niedersten Vertebraten bis zum Menschen die entsprechende Pharynxmusculatur und die aus ihr stammende Kehlkopfmusculatur. Damit, schliesst O., werde die Pathologie der centralen Kehlkopflähmungen endgiltig vom Accessorius befreit werden. Beschorner.

Zur Therapie der Larynxphthise. Von Dr. R. Imhofer. (Prager med. Wochenschr. 1900, No. 40 u. 41.)

Verf. beschreibt und belobt das operative Verfahren bei Larynxtuberculose, welches auf der Klinik Prof. Krause's geübt wird. Die Indicationen bei Operationen sind dort um Vieles grösser als an den anderen Kliniken, da die Gegenindicationen nicht so streng beachtet werden. Die Operirten befinden sich besser als die nicht Operirten, jedoch sollte die Statistik auch darauf ausgedehnt werden, wie diese Patienten sich nacher verhalten und wie diejenigen, die nicht so radical operirt wurden, allerdings nur diejenigen Patienten betreffend, bei denen die Indicationen nicht streng genug erwogen worden sind.
Baumgarten.

Digitized by Google

Tuberculöse Larynxtumoren. Von Dr. G. Trautmann in München. (Arch f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 27.)

Trotzdem die Mittheilungen über tuberculöse Larynxtumoren weit zurückreichen, so sind sie doch erst seit ungefähr 12 Jahren genauer bekannt und die Kenntniss von denselben bei der Diagnosenstellung differentiell von anderen Tumoren und anderen tuberculösen Formen practisch verwerthet worden. T. bereichert die Zahl der publicirten Fälle um einen neuen, einen 24 Jahre alten Schauspieler betreffend. Der Tumor, kleinhaselnussgross, von rother Farbe, sass zwischen dem rechten Aryknorpel und dem hinteren Kantenende des rechten Stimmbandes. Er wurde operativ entfernt und erwies sich microscopisch als tuberculöser Tumor. Recidiv trat bis $^3/_4$ Jahre nach der Operation nicht ein. Zum Schluss resumirt T. die Consequenzen, welche die Fälle der Literatur und der von ihm hinzugefügte gestatten. Danach kann der primäre tuberculöse Larynxtumor als Beginn der tuberculösen Erkrankung im Körper angesehen werden, ebenso wie die Initialerscheinungen in der Lunge, die primären Knochen- und Lymphdrüsentuberculose. Die Infection muss als möglicher Weise von aussen kommend angesehen werden, ebenso die Entstehung eines Tumors auf dem Blut- und Lymphwege durch Freiwerden bis dahin in der Lunge abgekapselter und dadurch für dieselbe zeitlich unschädlich gemachter Tuberkelbacillen. Dieses gewissermaassen „Tuberkeldepôt" muss möglichst frühzeitig eliminirt werden. Lungenerscheinungen können vorhanden sein, sich später entwickeln, gänzlich fehlen, oder es können Veränderungen, die durch abgeheilte oder zum Stillstand gebrachte tuberculöse Processe bedingt sind, bestehen. Bei der microscopischen Untersuchung der übrigens nicht seltenen Geschwülste müssten möglichst viele Schnitte von den verschiedensten Theilen derselben untersucht werden, da ein und dieselbe Geschwulst in ihren verschiedenen Partien und vor Allem Schnittlagen zu Täuschungen Anlass geben und mit secundären Nebenproducten harmloser Natur gemischt sein kann, deren Structur dann leicht für diejenige des ganzen Tumors gehalten wird. Besonders Fibroepitheliom soll, da es eine von der Tuberculose abhängige Entzündungsform sein kann, Anlass geben, weiter nach Tuberculose zu fahnden. Die Lungenbeschaffenheit spielt prognostisch eine Hauptrolle. Die tuberculösen Kehlkopftumoren haben keinen ausgesprochenen malignen Character. Durch ihre Entfernung ist in vielen Eällen eine bedeutende Besserung, in manchen, besonders bei den primären, ein hervorragender Erfolg erzielt worden. Beschorner.

Ueber die Luftsäcke der Affen und die Kehlkopfdivertikel beim Menschen. Ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Kehlkopfes. Von Dr. E. Meyer in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 1.)

Die Luftsäcke der Affen sind Bildungen, welche eine Ausstülpung der Kehlkopfschleimhaut nach aussen von dem Knorpelgerüst des Larynx darstellen. M. geht auf die macroscopische und microscopische Anatomie dieser Gebilde und ihre Physiologie näher ein und wendet sich dann zur Besprechung der Kehlkopfdivertikel des Menschen. Während der Luftsack bei den Affen als ein constantes, wohl entwickeltes Organ

Digitized by Google

aufgefasst werden muss, ist dieselbe Bildung beim Menschen regelmässig rudimentär, nur selten in entwickelter Form vorhanden. M. vermag der diesbezüglichen, äusserst spärlichen Litteratur zwei neue Fälle hinzuzufügen, einen 38jährigen Mann und eine 36jährige Frau betreffend, wobei es sich beiderseits um eine Laryngocele ventricularis dextra handelte. Während aber der erste Fall einen Saccus extralaryngeus lateralis darbot, war der zweite innerhalb der Membrana thyreoidea gelegen, mithin nur unter die Fälle abnorm starker Entwicklung des Appendix zu rechnen. Der linke Ventrikel mit seinem Appendix zeigte in beiden Fällen normale Ausdehnung. Beziehentlich ihres Entstehens glaubt M., dass besonders forcirte Exspirationen z. B. während eines Partus oder besonderer Anstrengungen der Stimme die Entwicklung der Luftsäcke beim Menschen bei bestehender Veranlagung fördern. Die Arbeit ist durch zahlreiche, sehr instructive Abbildungen illustrirt. Beschorner.

Ueber die Traumen im Zusammenhange mit der Intubation. Von Prof. Dr. J. v. Bókay. (Gesellschaft der Budapester Aerzte, Nov. 1900.)

Es werden die Verletzungen, die bei der Einführung des Tubus erfolgen, geschildert, ferner diejenigen, die durch die Lage des Tubus erfolgen, dann diejenigen, die bei der Extubation auftreten. Zum Schlusse werden die durch die Intubation erfolgten narbigen Stenosen gewürdigt und deren Behandlung besprochen.

Von 1200 Fällen wurden blos in 0,33 pCt. Traumen beobachtet; durch Vorsicht können diese Stenosen überhaupt vermieden werden. Wenn secundäre Tracheotomie gemacht werden muss, so soll man sobald als möglich wieder mit der methodischen Intubation beginnen. Diese führt bei vielen Fällen zum Ziele, eventuell muss die Laryngofission gemacht und die Narbe ausgeschnitten werden. In schwierigeren Fällen kann die Thiers'sche Transplantation versucht werden, und als Ultimum refugium die König'sche Resection. Baumgarten.

Phenosalyl bei Larynxtuberculose und bei einigen anderen Erkrankungen des Ohres, der Nase und des Rachens. Von Dr. Stan. v. Stein. (Klin.-therap Wochenschr. 1900, No. 43.)

Die 30—50proc. Glycerinlösungen von Phenosalyl waren von gutem Erfolge sowohl bei der Dysphagie, als auf den localen Process. Acute Rhinitis kann durch eine 5proc. Lösung coupirt werden.

Baumgarten.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, August 1901. No. 8.

I. Originalien.

Die diagnostische Bedeutung der Rhodanreaction des Mundspeichels bei Ohrenerkrankungen.

Von

Stabsarzt **Erwin Jürgens** aus Warschau.

Ungeachtet der glänzenden Erfolge, die die Medicin in den letzten Jahrzehnten auf dem Gebiete der Bacteriologie, Chirurgie, Electrotherapie u. s. w. zu verzeichnen hat, sind wir dennoch noch heute genöthigt, zum Zweck der Diagnosenstellung zur Anamnese unsere Zuflucht zu nehmen, obgleich dieselbe, selbst wenn wir es mit intelligentem Publikum zu thun haben, uns oft im Stiche lässt. Noch mehr erschwert wird die Sache, wenn, wie es z. B. in der Praxis des Militärarztes häufig geschieht, die anamnestischen Daten absichtlich entstellt werden, um den Arzt irre zu führen. Zu denjenigen medicinischen Disciplinen, welche nicht selten überhaupt nicht im Stande sind, eine objective Diagnose zu machen, gehört auch die Otiatrie; wir sind hier gar oft genöthigt, nur annäherungsweise eine Diagnose zu stellen.

Digitized by Google

Schorfe z. B., durch chemische oder mechanische Manipulationen hervorgebracht, können mitunter necrotische Epidermismassen, wie sie bei vernachlässigten chronischen Ohreiterungen am äusseren Gehörgange der Ohrmuschel und deren Umgebung sich finden, so ähnlich sein, dass man bei objectiver Untersuchung unmöglich die primäre Ursache erkennen kann. Noch complicirter wird in solchen Fällen die Sache dadurch, dass durch die Entzündung und die necrotischen Massen das Lumen des äusseren Gehörganges dermaassen verlegt wird, dass es unmöglich ist, ein Ohrspeculum einzuführen und eine Inspection des Trommelfells und der Mittelohrräume vorzunehmen. Nicht selten sind in der Praxis auch die Fälle, wo man das Mittelohr nicht untersuchen kann wegen Verengerung des Gehörganges durch Infiltrationen seiner Auskleidungen oder Stricturen; auch in diesen Fällen ist es dann unter Umständen schwer zu entscheiden, ob nicht eventuell auch ein chronisches Mittelohrübel vorliegt. Dass die Beantwortung dieser Frage jedoch von immenser Wichtigkeit ist, kann, da ja nur von ihr die Art der Therapie abhängt, nicht wohl bestritten werden. Der Gehörapparat kann leider nicht zu den secretorischen oder excretorischen Organen gerechnet werden, weswegen auch bis heutigen Tages bei seiner Untersuchung nicht die verhältnissmässig einfachen und unbedingt objectiven chemischen Methoden, zu denen man nur ein wenig von der specifischen Absonderung oder Ausscheidung eines Organes braucht, herangezogen wurden. Wenn sich auch noch im Augenblick nicht die Möglichkeit bietet, zu diesem Zwecke eine Ausscheidung des Gehörorganes zu benutzen, so kann doch nicht ausser Acht gelassen werden, dass Erkrankungen dieses so wichtigen und äusserst complicirten Organes nicht ohne Einfluss auf die Functionen der Nachbarorgane, hauptsächlich der Speicheldrüsen bleiben, deren hauptsächlichste Nerven, die Chorda tympani, der N. Jacobsoni, der N. petrosus minor und das sympathische Geflecht der Paukenhöhle letztere passiren. Die Erkrankungen des Gehörorganes müssen unbedingt die angeführten Nerven beeinflussen und auf die absondernde Function der Speicheldrüsen einwirken, da ja aus der Physiologie bekannt ist, dass die Nerven sowohl in quantitativer als in qualitativer Hinsicht die Speicheldrüsen beeinflussen.

Die Ohrspeicheldrüse des Menschen sondert bei normaler Function fast immer Rhodan ab. Bei gestörter Innervation dieser Drüse fehlt jene Absonderung. Im Hinblick auf diese Eigenschaft des Speichels gab mir mein hochverehrter Lehrer Prof. R. Kobert den Rath, die von Dr. Muck unter Prof. Körner angefangenen Versuche an dem reichen Material des Militärlazarethes zu Warschau fortzusetzen und die Rhodanabsonderung in diagnostischer Hinsicht bei Erkrankung der Ohren zu verwerthen.

Wie bekannt, kann das Rhodan, welches hauptsächlich von der Ohrspeicheldrüse ausgeschieden wird, durch folgende chemische Reaction im Speichel erkannt werden:

1. Wenn man zum gemischten Speichel des gesunden Menschen frisch gekochten Stärkekleister[1]) und eine gesättigte wässerige Jod-

[1]) Der Stärkekleister wird aus 1 Theile Weizenstärke und 1000 Theilen Aqu. dest. hergestellt; die Mischung muss 2—3 Stunden gekocht werden.

Digitized by Google

säurelösung hinzusetzt, so erscheint eine Blaufärbung, welche durch das Rhodan des Mundspeichels bedingt wird. Ich verweise betreffs dieser Reaction auf die Angaben von K. E. Marung[2]). Ansäuern mit einem Tropfen verd. Schwefelsäure ist von Nutzen. Da im Speichel auch salpetersaure Salze unter Umständen vorkommen sollen, und da diese ebenfalls Jodsäurestärkekleister bläuen würden, habe ich mich in wichtigen Fällen nicht auf diese eine Reaction verlassen, sondern noch eine zweite zu Hilfe genommen.

2. Wenn man zu normalem Speichel angesäuerte Lösung von Liqu. ferri sesquichlorati zusetzt, so erhält man bei Anwesenheit von Rhodan eine Dunkelrothfärbung, im anderen Falle aber bleibt das Eisenchlorid unverändert, d. h. hellbraun. Practisch habe ich diese Reactionen in folgender Weise angewandt: Der Kranke wurde veranlasst, seinen Mund einige Mal mit destillirtem Wasser zu spülen, dann den Mundspeichel in einem engen Reagensgläschen etwa bis zur Hälfte desselben aufzufangen; zu diesem Speichel setzte ich alsdann 1,0 ccm gesättigter Jodsäurelösung und 5,0 ccm Stärkekleister. Dabei fand sich, dass beim gesunden Menschen sich der Mundspeichel blau färbte. Wenn ich auf dieselbe Menge Speichel 5,0 ccm einer 25fach verd. sauren Lösung von Liqu. ferr. sesquichlorat. hinzusetzte, erhielt ich Dunkelrothfärbung. Bei chronischer Vereiterung beider Mittelohren trat die Reaction nicht auf. Beim weiteren Gang der Untersuchung zeigte es sich, dass auch eine geringere Speichelmenge eine genaue Reaction erzielen liess, wobei natürlich auch das Reactionsmittel entsprechend verringert wurde. Ich habe bei meinen Untersuchungen die Hälfte der erstgenannten Speichelmenge verwandt ($^1/_4$ Reagensgläschen) und erhielt deutliche Reaction, wenn ich 3,0 ccm Stärkekleister und 0,5 ccm Jodsäurelösung hinzusetzte. Vom Eisenchlorid genügten 3,0 ccm der 4 proc. Lösung des officinellen Präparates.

Unzweifelhaft hängt der volle Erfolg der Reaction von der gleichzeitigen Erkrankung beider Ohren, der Intensität und dem Character dieser Erkrankung ab, daher liess sich nicht immer ein absolutes Fehlen der Blau- resp. Dunkelrothfärbung erzielen, obgleich auf einer Seite ein schweres chronisches Mittelohrübel bestand. Augenscheinlich hing das davon ab, dass sich zum nichtnormalen Speichel der einen Seite der normale Speichel aus der Parotis der anderen Seite gesellte. Dies bewog mich, die Untersuchungsmethode noch dahin abzuändern, dass ich den Speichel jeder Ohrspeicheldrüse gesondert untersuchte.

Es versteht sich, dass man zu diesem Zwecke hätte Canülen verwenden können, die in den Ductus stenonianus eingeführt werden; jedoch die unbequeme Procedur des Einführens, das enge Lumen des Ductus und die Schwierigkeit der Fixation der Canüle, verbunden mit der Gefahr, Verletzungen herbeizuführen, und all den unangenehmen Folgen solcher, bewogen mich, diese Manipulation aufzugeben, zumal ich nicht hoffen konnte, dass dieselbe Gemeingut der Aerzte, ihrer Umständlichkeit wegen, hätte werden können. Aus diesen Gründen

[2]) Ueber das Verhalten des Jodes zum Harne. Arch. internat. de Pharmacodyn. et de Thér. 1900, vol. VII, pag. 396. Dort finden sich auch noch andere Reactionen, auf welche ich hier nicht eingehen kann. Die Marung'sche Arbeit ist unter Prof. Kobert entstanden.

Digitized by Google

verwandte ich, um den Speichel jeder Drüse gesondert zu sammeln, Wattetampons, die ich beiderseits an die Ausflussmündungen des Ductus stenonianus andrückte. Die Wattetampons halten sich zwischen Backenschleimhaut und Kiefer sehr gut und bereiten den zu Untersuchenden keinerlei Unbequemlichkeiten. Nach 10—15 Minuten wurden die Tampons entfernt, auf Uhrgläschen gelegt, mit 3,0 ccm Stärkekleisterlösung übergossen, wozu dann noch 0,5 ccm Jodsäurelösung hinzukam. Von der verdünnten Eisenchloridlösung genügten 3,0 ccm. Die Reaction trat auf diese Weise sehr schön hervor, wobei sich die Verfärbung auf der Oberfläche der von Speichel durchtränkten Wattetampons sehr deutlich zeigte. Bei der Beschreibung meiner Versuche erwähne ich nur die Jodsäurereaction, weil sie mir die empfindlichste zu sein schien; ein Fall, wo dieselbe nicht auf Rhodan zu beziehen gewesen wäre, ist mir nicht vorgekommen.

Indem ich nun zur Beschreibung meiner Untersuchungen übergehe, halte ich es für nothwendig, zur deutlichen Klarstellung der Lageverhältnisse der Erkrankungsherde im Gehörorgan zum N. Jacobsoni (Chorda tympani), welcher die Ohrspeicheldrüse innervirt, der Bahn der Nervenfasern zur Ohrspeicheldrüse Erwähnung zu thun. Diese Bahn geht vom N. glosso-pharyngeus vermittelst des N. Jacobsoni, welcher etwas nach vorne die Paukenhöhle durchzieht, hierselbst das sympathische Paukenhöhlengeflecht bilden helfend, weiter zum N. petrosus minor, dann zum Ganglion oticum und von hier längs des N. lingualis und des einen Astes des N. auriculo-temporalis zur Drüse. Aus dieser anatomischen Skizze ist ersichtlich, dass selbst bei nicht allzu weit gehender Verbreitung eines Krankheitsprocesses im Mittelohre die Nervenbahnen in demselben lädirt werden müssen.

I. Ich bespreche zunächst eine Gruppe von Fällen, in welchen es sich um Otitis media chronica purulenta eines oder beider Mittelohren handelte, und wobei die Reaction auf Rhodan ein negatives Resultat ergab, d. h. der Speichel bei der Prüfung sich nicht verfärbte, also rhodanfrei war.

1. J. W. trat am 1. Februar 1900 in die Ohrenabtheilung des Warschauer Kriegshospitals ein. Nach seinen Angaben leidet er von Kindheit an an Ohreiterung. Der linke äussere Gehörgang ist angefüllt von Epidermismassen, der Gehörgang stark verengt. Die Eiterung aus dem Ohre ist übelriechend, die Haut der Ohrmuschel und der Umgebung des äusseren Gehörganges ist eczematös. Das Einführen eines Speculums gelingt nicht. Nach sechstägiger Behandlung gelingt die Einführung eines Ohrspeculums von mittlerer Grösse. Das Trommelfell zeigt einen Defect in der unteren Hälfte; die Ränder desselben sind verdickt, das Trommelfell ist trübe; durch den Defect sieht man Granulationen in der Paukenhöhle.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta chronica sinistra.

Das rechte Trommelfell ist trübe, verdickt, hat keinen Reflex. Die Speichelreaction auf Rhodan war völlig negativ, d. h. es trat keine Spur von Verfärbung ein. Bis zum 6. April 1900 besserten sich unter der Behandlung die Ohren des Kranken beträchtlich, die Eiterung hörte völlig auf, die Jodsäurereaction des Speichels gab jetzt schwache Blaufärbung.

2. A. A. trat am 29. Januar 1900 ein; er leidet seit $1^1/_2$ Jahren an Eiterung aus dem linken Ohre; das Trommelfell dieser Seite ist trübe, verdickt, weist einen Defect mit callösen Rändern auf. Das rechte Ohr erkrankte nach Angabe des Patienten vor nicht langer Zeit, doch kann er keine ge-

Digitized by Google

nauen Angaben machen. Das rechte Trommelfell ist auch perforirt, etwas hyperämisch, hat keinen Reflex; aus dem Mittelohr entleert sich Eiter. Die Abendtemperatur ist 39,3, am Morgen 39,0.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta chronica sinistra; Otitis subacuta dextra.

Die Jodsäurereaction fiel negativ aus. Bis zum 6. März besserte sich das Ohrenübel bedeutend; im linken Trommelfell wurde eine centrale Perforation und geringe seröse Ausscheidung aus dem Mittelohre constatirt; die Perforation des rechten Trommelfells hatte sich völlig geschlossen, die Secretion hatte aufgehört. Die Jodsäurereaction des Speichels der rechten Parotis war schwach blau, linkerseits völlig negativ.

3. G. A. Das Leiden beider Gehörorgane dauert schon einige Jahre; über die Ursache der Erkrankung weiss der Patient nichts auszusagen. Beide Trommelfelle sind perforirt, parenchymatös verändert, getrübt, die Ränder der Perforationen verdickt; welches Ohr zuerst erkrankte, weiss der Patient nicht zu sagen. Aus beiden Mittelohren entleert sich dicker, graugelber Eiter. Der Kranke wurde am 1. Februar 1900 aufgenommen.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta chronica dextra et sinistra.

Die Jodsäurereaction ist auf der rechten Seite negativ, auf der linken schwach positiv; die Watte nimmt links einen kaum merklichen blaugrauen Schimmer an.

4. F. Sch. trat am 8. Februar 1900 ein, leidet nach seinen Angaben seit etwa drei Jahren an Eiterung aus dem rechten Ohre. Das rechte Trommelfell zeigt einen Defect mit verdickten Rändern; es ist trübe und glanzlos. Der Warzenfortsatz dieser Seite ist druckempfindlich. Das linke Trommelfell ist heil, aber trübe und glanzlos. Aus dem rechten Ohre besteht Eiterung.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta chronica dextra et Mastoiditis dextra.

Temperaturen: 9. II. 39,0—40,0; 10. II. 38,4—38,9; 11. II. 38,2—39,4; 12. II. 39,0—39,9; 13. II. 38,8—38,9; 14. II. 37,4—39,0; 15. II. 37,1—38,3; 16. II. 38,4—39,3; 17. II. 38,5—38,2; 18. II. 38,4.

Da sich im Verlaufe der Behandlung die Krankheitserscheinungen nicht zurückbildeten, im Gegentheil alle Symptome einer Mastoiditis auftraten, so musste ich zur Trepanation des rechten Warzenfortsatzes schreiten. Der ganze Warzenfortsatz erwies sich als cariös und musste entfernt werden; das Antrum und der Sinus sigmoideus wurden eröffnet. Der Krankheitsprocess erstreckte sich auch auf das Hinterhauptbein.

Die Jodsäurereaction war auf der rechten Seite negativ, auf der linken wurde sie nicht gemacht.

5. L. B. trat am 25. Januar 1900 in die Ohrenabtheilung ein; ist nach seinen Angaben schon einige Jahre ohrenkrank. Das rechte Trommelfell zeigt einen grossen Defect mit callösen Rändern, die Schleimhaut des Mittelohres ist hypertrophisch. Aus dem Mittelohre entleert sich dicker Eiter; der rechte Warzenfortsatz ist druckempfindlich. Klinische Diagnose: Otitis media purulenta chronica dextra et Mastoiditis dextra.

Temperaturen: 3. II. 38,0; 4 II. 39,8—39,1; 5. II. 37,6—39,6; 6. II. 37,4 bis 39,1; 7. II 37,4—38,6; 8. II. 37,2—38,3; 9. II. 37,4—38,6; 10. II. 37,4—38,0; 11. II. 39,9—38,4; 12. II. 37,8—37,4; 13. II. 37,8—37,4; 14. II. 39,1—37,9; 15. II. 37,2; 16. II. 37,9—37,4; 17. II. 37,5—37,8; 18. II. 37,0—37,4.

Die Krankheitserscheinungen von Seiten des Warzenfortsatzes gingen bei entsprechender Therapie zurück, doch dauerte die Eiterung aus dem rechten Ohre fort.

Die Jodsäurereaction rechterseits war negativ; auf der anderen Seite wurde sie nicht gemacht.

6. L. M. trat am 31. Januar 1900 in die Ohrenabtheilung ein; ist nach seinen Aussagen schon seit einigen Jahren ohrenkrank; über die Ursachen

Digitized by Google

weiss er nichts zu berichten. Das rechte Trommelfell fehlt fast völlig; aus der rechten Paukenhöhle entleert sich in grosser Menge Eiter. Das linke Trommelfell ist trübe, das Gehör beiderseits stark abgeschwächt.

Die Jodsäurereaction fällt rechts und links negativ aus.

II. Acute und subacute Mittelohr-Entzündungen mit schwerem Verlaufe, wo die Jodsäurereaction des Speichels negativ ausfiel.

7. A. A. trat am 10. November 1899 in die Ohrenabtheilung ein, erkrankte vor zwei Wochen nach einer Erkältung, war auch schon im vorigen Jahre behandelt und geheilt entlassen worden. Das rechte Trommelfell zeigt eine kleine Perforation, ist trübe, hyperämisch; aus dem Mittelohre entleert sich serös-eitrige Flüssigkeit.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta dextra.

Temperaturen: 9. I. 1900 39,1; 10. I. 38,0—39,4; 11. I. 38,5—40,3; 12. I. 38,7—39,8.

Bald gesellte sich Druckempfindlichkeit des rechten Warzenfortsatzes hinzu, und es wurde die Trepanation desselben nothwendig. Ich musste fast den ganzen Warzenfortsatz entfernen, das Antrum eröffnen und den Sinus freilegen.

Die Rhodanreaction ergab kaum merkliche Bläulichfärbung.

Der Verlauf der Krankheit gestaltete sich normal und der Patient genas.

8. J. P. trat am 3. Februar 1900 in die Ohrenabtheilung ein. Vor fünf Wochen fühlte er Stechen im rechten Ohre, darauf trat Ohreiterung aus diesem Ohre ein, ist früher nicht ohrenkrank gewesen. Das Trommelfell ist rechtsseitig etwas entzündet, in seinem unteren Theile perforirt; aus dem Mittelohre entleert sich in grosser Menge Eiter.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta subacuta dextra. Die Jodsäurereaction ergiebt Blaufärbung des gemischten Speichels. 26. Februar: Der Zustand ist unbefriedigend.

Temperaturen: 26. II. 38,5; 27. II. 38,0; 28. II. 39,0; 29. II. 38,6.

Starke Ohreiterung; im Eiter finden sich Streptokokken.

Die Jodsäurereaction, welche jetzt rechts und links gesondert vorgenommen wurde, ergab rechts ein negatives Resultat.

III. Eine positive Reaction auf Rhodan erhielt ich erstens bei allen Patienten, wo keine Erkrankung des Gehörorganes vorlag, zweitens bei acuten Mittelohreiterungen, die normal mit gutem Ausgange verliefen, aber auch bei subacuten ohne schwere Erscheinungen. Zu diesen Fällen können folgende gezählt werden:

9. J. E. trat am 5. Februar 1900 in die Ohrenabtheilung ein, war vor einer Woche erkrankt. Nach einer Erkältung begannen in beiden Ohren Stiche, mit Ohreiterung verbunden. Die Trommelfelle zeigten sich bei der Untersuchung perforirt, entzündet, roth. Aus dem Mittelohre entleert sich in grosser Menge Eiter.

Die Rhodanreaction ist auf beiden Seiten eine deutlich positive.

Diagnose: Otitis media acuta purulenta dextra et sinistra.

Der Kranke wurde nach drei Wochen als geheilt entlassen.

10. A. L. trat am 1. März 1900 ein. Nach seinen Angaben fühlte er schon seit zwei Wochen Schmerzen im linken Ohr, zugleich trat Ohreiterung ein. Bei der Untersuchung zeigte sich das linke Trommelfell perforirt, entzündet, roth; aus dem Mittelohr entleert sich in geringer Menge Blut und Eiter.

Temperaturen: 1. III. 39,4; 2. III. 38,6—39,2; 3. III. 38,5; 4. III. 37,8; 5. III. 37,8—38,4; 6. III. 38,0; 7. III. 37,0—38,4; 8. III. 37,5—38,4; 9. III. 37,8.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta acuta sinistra.

Die Jodsäurereaction ist beiderseits positiv. Die Heilung verlief ohne Schwierigkeit.

Digitized by Google

Die am 24 März wiederholte Reaction ergab ein deutlich positives Resultat.

11. K. W. trat am 31. Januar 1900 ein. Leidet seit zwei Wochen an Ohreiterung aus dem linken Ohre. Das linke Trommelfell ist roth, entzündet, ist im vorderen unteren Theile perforirt, aus dem Ohre entleert sich viel Eiter.

Diagnose: Otitis media purulenta acuta sinistra.

Die Jodsäurereaction wurde im Laufe von drei Wochen drei Mal wiederholt, wobei die Blaufärbung auf der Watte jedes Mal deutlich ausgesprochen war.

12. U. T., seit drei Wochen krank, trat am 5. Februar 1900 in's Hospital. Hat früher an kranken Ohren nicht gelitten. Das rechte Trommelfell ist durchlöchert, etwas entzündet; zeitweilig tritt Eiterung aus dem rechten Ohre ein.

Klinische Diagnose: Otitis media subacuta purulenta dextra. Die Reaction auf Rhodan war positiv.

13. A. K., wurde am 10. April 1900 aus der venerischen in die Ohrenabtheilung übergeführt. Litt früher mehrere Male an kranken Ohren, erkrankte vor drei Wochen abermals im Hospital. Im vorderen unteren Theil des Trommelfelles ist ein Defect, es ist entzündet, roth, aus dem Ohre entleert sich Eiter. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt.

Klinische Diagnose: Otitis media purulenta acuta sinistra. Die Jodsäurereaction war beiderseits positiv.

14. W. O. trat am 22. Januar 1900 in's Hospital, litt an Rose und Eiterung aus beiden Ohren, die sich in Folge der Eiterung einstellte; hohe Temperatur.

Am 7. Februar bildete sich ein Abscess hinter der rechten Ohrmuschel auf dem Warzenfortsatz. Am 8. Februar wurde der Abscess eröffnet. Die Heilung schritt normal vorwärts. Die Jodsäurereaction war auf beiden Seiten positiv.

15. M. K. trat am 1. November 1899 ein. Leidet schon vier Wochen an Ohreiterung aus dem rechten Ohre. Vor sieben Monaten erkrankte dasselbe Ohr; es wurde sogar ein Abscess auf dem Warzenfortsatz eröffnet. Die Ohrerkrankung endigte mit vollständiger Heilung. Jetzt war das Trommelfell entzündet, geröthet, etwas verdickt, in seinem unteren Theile perforirt. Der äussere Gehörgang war entzündet, roth, verengt, stellenweise bedeckt mit angetrockneten Eiterborken. Aus dem Mittelohre entleert sich Eiter.

Diagnose: Otitis media purulenta subacuta dextra Die Jodsäurereaction war positiv.

16. S. S. trat am 18. März 1900 ein, ist nach seinen Angaben zwei Wochen krank. Das linke Trommelfell ist entzündet, in seinem unteren Theile befindet sich eine kleine Perforation; aus dem Ohre entleert sich ein wenig Eiter.

Am 24. März stieg die Temperatur bis 38,5 und blieb auf dieser Höhe bis zum 2. Juni; trotzdem war die Rhodanreaction eine positive, wie es bei einer acuten Ohrentzündung nicht anders zu erwarten war.

Der Kranke genas.

IV. Eine positive Rhodanreaction kann man unter Umständen trotz schwerer Zerstörungen des Mittelohres und besonders des Warzenfortsatzes erhalten.

17. S. T. trat am 4. November 1899 ein; seit einigen Monaten ist das rechte Ohr krank. Das rechte Trommelfell ist perforirt, etwas verdickt und trübe, aus dem Ohre entleert sich Eiter.

Bis zum 6. Januar 1900 ist der Zustand des Mittelohres unverändert; auf dem rechten Warzenfortsatze bildete sich ein Abscess. Der Warzen-

Digitized by Google

fortsatz ist druckempfindlich. Am 11. Januar wurde auf dem rechten Warzenfortsatze der Wilde'sche Schnitt gemacht, wobei sich viel dicker Eiter entleerte. Bei der Untersuchung mittelst Finger und Sonde zeigte sich im Warzenfortsatz ein breiter Fistelgang. Der Knochen des Warzenfortsatzes war stellenweise rauh.

Die Wunde wurde mit Jodoformmarly austamponirt. Aus dem Mittelohr entleerte sich seröse Flüssigkeit.

Die Jodsäurereaction war positiv.

18. A. B. Genaue anamnestische Daten kann der Kranke nicht angeben. Er trat am 9. December 1899 ein. Der linke äussere Gehörgang war hyperämisch, zeigte Blutextravasate. Das Trommelfell war trübe degenerirt, aus dem Mittelohre entleerte sich Eiter.

Bis zum 2. Januar 1900 dauerte die unbedeutende Eiterung aus dem linken Ohre fort; der Zustand besserte sich nicht.

Temperatur: 3. I. 38,5—38,0; 4. I. 40,5—40,0; der rechte Warzenfortsatz druckempfindlich. Temperatur: 5. I. 40,2—39,5; 6. I. 40,0—39,5; 7. I. 40,6—40,8.

Es wurde die Trepanation des Warzenfortsatzes, der vollständig entfernt wurde, vorgenommen; in ihm zeigten sich Granulationen. Nach der Trepanation war noch einige Tage erhöhte Temperatur, es bildete sich ein Abscess auf der rechten Hand, der eröffnet wurde.

Der Kranke genas.

Die Jodsäurereaction war während der ganzen Zeit positiv.

19. P. W. trat am 3. December 1899 ein. Das linke Ohr ist schon ein halbes Jahr krank. Im vorderen Theile des Trommelfelles befindet sich eine Perforation von Stecknadelkopfgrösse. Das Trommelfell ist trübe, etwas entzündet. Aus dem Ohre entleert sich in geringer Menge serös-eitrige Flüssigkeit. Der Warzenfortsatz ist druckempfindlich, auf ihm bildet sich eine kleine Schwellung.

Am 10. December ist der Zustand unverändert, die Temperatur 38,7; 11. XII. idem; 12. XII. 38,2. Die Trepanation wurde gemacht, wobei der Warzenfortsatz, der mit Granulationen angefüllt war, entfernt wurde.

Die Jodsäure ergiebt Blaufärbung des Speichels.

Wie erklären sich diese letzten Fälle, die so schwer waren, dass sogar die Trepanation nöthig war, und bei denen doch die Rhodanreaction positiv war.

Wie mir scheint, ist die Erklärung, wenn man die Anatomie des Ohres in's Auge fasst, nicht allzu schwer. Es ist bekannt, dass Bacterien, besonders die Staphylokokken, welche nach heutiger Anschauung der Otiater am ehesten die Ohreiterung unterhalten, häufig die Paukenhöhle nur durchwandern, ohne hier irgend welchen Schaden zu thun, mehr nach hinten aber, im Atticus, Antrum mastoideum und den Warzenzellen virulent werden können und hier eine Eiterung des Warzenfortsatzes hervorrufen können ohne Betheiligung des Mittelohres. So ist es klar, dass der N. Jacobsoni ungeachtet einer schweren Erkrankung des Warzenfortsatzes derselben Seite unlädirt bleiben oder nur in geringem Maasse leiden kann. Wichtig ist auch der Umstand, dass das Paukengeflecht nach vorn und verhältnissmässig hoch liegt, so dass ein eitriger Process, der sich mehr unten hinten abspielt, dasselbe nicht zu berühren braucht.

V. Von Otitis catarrhalis hatte ich nur einen Fall zur Verfügung, den ich untersuchen konnte, wobei die Untersuchung auf Rhodan ausgeprägt positiv ausfiel, was ja des wenig ätzenden serösen Secretes wegen erklärlich ist.

Digitized by Google

VI. Ich möchte an dieser Stelle auch die Bedeutung der Rhodanreaction zur Diagnostik der Art des Ohrenübels in den Fällen berühren, wo wir es nur mit einem trockenen Defect des Trommelfelles zu thun haben.

Wie bekannt, bedeutet ein trockener Defect des Trommelfelles keineswegs einen gesonderten Krankheitsprocess, sondern erscheint nur als Folge einer nicht völligen Regeneration des Trommelfelles nach Perforation desselben. Solche Perforationen schliessen sich häufig in kürzester Zeit, ungeachtet aller Bemühungen, sie offen zu halten. In anderen Fällen schliesst sich eine solche Perforation, die nach einer geringfügigen, rasch verlaufenden, acuten Ohreiterung entstand, trotz aller angewandten Mittel nicht. Andererseits ist es in solchen Fällen sehr schwer zu entscheiden, ob nun im gegebenen Falle ein chronisches oder acutes Ohrübel vorliegt, da z. B. nach der russischen Militärbestimmung eine persistente Perforation als Folge eines chronischen Ohrübels vom Militärdienste befreit.

Nachstehende Krankengeschichten sollen das Verhalten der Rhodanreaction bei dieser Krankheitsform erläutern.

20. J. S. trat am 2. April 1900 ein; ist schon mehrere Male im Hospital gewesen. Nach seinen Worten hat sein Ohrenleiden schon zu Hause begonnen.

Das linke Trommelfell hat einen grossen trockenen Defect; die Labyrinthwand zeigt keine auffallenden Erscheinungen.

Der Kranke wurde auf Grund des Paragraphen über chronische Defecte vom Militärdienst befreit. Die Reaction war beiderseits deutlich positiv.

21. W. B. trat am 26. Februar 1900 ein, war nach seinen Angaben schon einige Jahre krank; früher hat einmal sein linkes Ohr geeitert, doch nur sehr kurze Zeit. Das Gehör ist beiderseits abgeschwächt. Das linke Trommelfell fehlt fast gänzlich, das rechte ist trübe, verdickt. Eiterung ist nicht vorhanden.

Die Reaction auf Rhodan war deutlich positiv. Augenscheinlich war in diesen Fällen der N. Jacobsoni überhaupt unlädirt geblieben oder aber die Läsion war bei der wahrscheinlichen Geringfügigkeit der Ohreiterung eine ganz oberflächliche.

VII. Eine Reihe von Fällen, die die Bedeutung einer nicht deutlich ausgeprägten Rhodanreaction im Speichel erläutern, lasse ich folgen.

22. J. S. trat am 18. Januar 1900 ein, war nach seinen Angaben gegen 10 Tage krank, hat früher an den Ohren nicht gelitten. Das rechte Trommelfell ist durchlöchert, etwas entzündet. aus dem Mittelohr entleert sich viel Eiter. Der rechte Warzenfortsatz ist sehr druckempfindlich.

Am 22. Januar ist die Rhodanreaction positiv.

Am 25. Januar ist der Zustand unverändert, die Temperatur erhöht.

Temperatur: 25. I. 38,9—39,2; 26. I. 38,2—38,9; 27. I. 37,4—38,5; 28. I. 37,1—37,4.

Am 29. Januar wird die Trepanation gemacht, wobei der Warzenfortsatz und der Knochen mit Granulationen entfernt werden bis zum Bulbus Venae jugular. und zur Carot. interna, die blossgelegt sind, so daß ihre Pulsation sichtbar ist. Nach der Form der Erkrankung des Warzenfortsatzes kann gegebener Fall unter die Bezold'schen Mastoiditen gezählt werden.

Die Rhodanreaction ist schwach positiv, auf der linken Seite schwächer als auf der rechten.

Digitized by Google

23. E. F. trat am 22. December 1899 ein, ist seit seiner Kindheit ohrenkrank. Aus dem linken Ohr fliesst zeitweise Eiter. Das linke Trommelfell hat im unteren Theil einen Defect. Im äusseren Gehörgang bildet sich ein Furunkel.

Am 19. Februar hörte die Ohreiterung auf.

Die Rhodanreaction des Speichels war schwach positiv.

24. T. K. trat am 15. December 1899 ein. Der Beginn der Krankheit ist unbekannt. Das rechte Trommelfell hat einen Defect; aus dem Mittelohre entleert sich viel Eiter. Die rechte Ohrmuschel weist Eczem auf. Die Rhodanreaction ist rechts schwach positiv, links deutlich positiv.

25. N. S. trat am 3. Februar 1900 ein, seit vier Wochen krank. Das rechte Trommelfell ist etwas geröthet, perforirt. Aus dem Mittelohre entleert sich Eiter.

Temperatur: 3. II 39,0; 4. II. 37,4—39,3; 5. II. 37,8—39,2; 6. II. 37,2—38,4; 7. II. 37,2—38,4; 8. II. 37,4 - 39,0; 9. II. 37,4—37,8; 10. II. 36,9—37,4; 11. II. 37,3—38,8; 12. II. 36,5—38,3; 13. II. 36,0—38,3; 14. II. 36,3; 15. II. 36,0; weiterhin waren die Temperaturen normal.

Am 23. Februar war die Rhodanreaction schwach positiv.

25. II. Temperatur 38,2. Der Warzenfortsatz ist druckempfindlich, ein wenig geschwollen.

Temperatur: 26. II. 36,9—39,1; 27. II. 36,0—38,2; 28. II. 38,0.

Die Trepanation wurde gemacht. Der Knochen des Warzenfortsatzes war cariös, bricht beim Meisseln in grossen unregelmässigen Stücken aus; der Sinus und das Antrum mastoideum wurden blossgelegt.

Die Rhodanreaction war schwach positiv; die Heilung erfolgte normal.

26. A. G. trat am 11. Februar 1900 ein Vor drei Jahren war er zwei Monate lang ohrenkrank. Jetzt erkrankte er vor zehn Tagen.

Das rechte Trommelfell ist perforirt, etwas verändert, röthlich; aus dem Mittelohre entleert sich Eiter. Der Zustand änderte sich bis zum 9. März wenig.

Die Rhodanreaction war rechts schwach positiv, links deutlich positiv.

27. S. M. trat am 19. Januar 1900 ein; vor unbestimmter Zeit erkrankte sein linkes Ohr. Die Ursache ist unbekannt.

Das linke Trommelfell ist perforirt, degenerirt, trübe, aus dem Ohre entleert sich viel Eiter.

Die Rhodanreaction ist kaum positiv.

28. M. trat am 15. April 1900 ein. Die Anamnese zu erlangen, war nicht möglich.

Das rechte Trommelfell ist verdickt, hat einen Defect, aus dem Mittelohre entleert sich viel Eiter. Angina catarrhalis, starkes Nasenbluten.

Die Temperatur ist hoch, steigt bis 39,0.

Die Rhodanreaction ist schwach positiv.

Tödtlicher Ausgang an acuter eitriger Meningitis vier Wochen nach Eintritt des Kranken in's Hospital.

29. J. P. trat am 1. März 1900 ein; er ist seit unbestimmter Zeit krank. Das rechte Trommelfell ist verdickt, verändert, ohne Glanz, perforirt. Aus dem Mittelohre entleert sich Eiter.

Die Reaction ist rechts sehr schwach positiv.

30. E. S. trat am 13. Februar 1900 ein, ist nach seinen Angaben länger als ein Jahr krank. Das rechte Trommelfell ist perforirt, verdickt; aus dem Ohre entleert sich viel Eiter.

Die Rhodanreaction ist schwach positiv.

Aus den angeführten Fällen ist ersichtlich, dass auch eine schwach angedeutete Rhodanreaction eine grosse Bedeutung für die Diagnostik hat, da man auch bei ihr mit Sicherheit eine Erkrankung des Mittelohres erwarten kann.

Digitized by Google

VIII. Zur Erläuterung der practischen Bedeutung der Reactionen auf Rhodanverbindungen im Speichel Ohrenkranker führe ich einige Fälle an, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die Grenze, wie weit die verschiedenen Ohrerkrankungen mit Hilfe der Rhodanreaction objectiv diagnosticirt werden kann, ist oben bestimmt worden.

Ich füge nun noch einige Fälle hinzu, wo die Reaction bei Unmöglichkeit einer objectiven Diagnosestellung mit Hilfe der übrigen Methoden der Ohruntersuchung doch eine genaue objective Diagnose ermöglichte.

Ueber die Wichtigkeit und den Werth der Rhodanreaction für den Ohrenarzt, gerade in solchen Fällen, habe ich schon im Beginne meiner Arbeit gesprochen.

1. N. T. trat am 5. December 1899 ein. Anamnestische Daten lassen sich nicht sammeln. Aus dem rechten Gehörgange entleert sich in geringer Menge serös-eitrige Flüssigkeit. Der äussere Gehörgang ist derart verengt, dass es unmöglich ist, auch den kleinsten Ohrtrichter einzuführen. Der rechte Warzenfortsatz und das Gebiet des Ohrmuschelansatzes dieser Seite sind beim Abziehen des Ohres schmerzhaft.

Es fragt sich nun, ob es sich in diesem Falle um einen Furunkel im äusseren Gehörgange oder aber um eine Mastoiditis, verbunden mit Zerstörungen im Mittelohre, handelte. Die Rhodanreaction war rechts schwach positiv; das bedeutet, dass das Mittelohr am Leiden betheiligt sein musste. Nach einigen Tagen bewahrheitete sich dieses auch.

Es bildete sich ein Abscess im Gebiete des Warzenfortsatzes, der eröffnet wurde. Das Trommelfell zeigte sich perforirt, verdickt, aus dem Mittelohre entleerte sich in grosser Menge Eiter.

2. A. K. trat am 20. Januar 1900 ein, erklärte, dass er seit seiner Kindheit an ununterbrochener Eiterung aus dem linken Ohre leide. Das Trommelfell ist etwas degenerirt und perforirt; aus dem Mittelohr entleert sich Eiter. Die Rhodanreaction ist deutlich positiv. Augenscheinlich waren die anamnestischen Daten falsch, da nach drei Wochen das Ohrleiden geheilt war. Der Defect schloss sich vollständig.

3. A. K. trat am 29. Januar 1900 ein. Ueber die Ursache und den Beginn der Krankheit kann er nichts Bestimmtes sagen.

Das Ohr eitert nicht. Die Temperatur ist normal Bei der Untersuchung des Ohres findet sich in der Mitte des Trommelfells eine frische Narbe von Hanfkorngrösse, die scheinbar eben erst eine kleine Perforation geschlossen hat. Nach einigen Tagen befand sich auf der Stelle der Narbe eine Vorwölbung von Erbsengrösse, welche bei der Untersuchung mit der Sonde die Erscheinungen eines Polypen aufwies; ungeachtet dessen war die Jodsäurereaction deutlich positiv, was mich natürlich sehr verwunderte, da Polypen von der Labyrinthwand ausgehend doch immer die Schleimhaut und das in ihr enthaltene Nervengewebe lädiren. Nach einigen Tagen jedoch bewahrheitete sich die Reaction, da die Vorwölbung, welche die Erscheinung eines Polypen geboten hatte, verschwand und die Perforation des Trommelfells sich schloss. Es hatte sich also nur die stark geschwellte Paukenhöhlenschleimhaut vorgedrängt und einen Polypen vorgetäuscht.

4. N. B. trat am 20. Februar 1900 ein; genaue anamnestische Daten lassen sich nicht sammeln. Der rechte äussere Gehörgang ist stark verengt, lässt keine Untersuchung zu.

Temperatur 38.

Die Rhodanreaction war deutlich positiv. Nach einiger Zeit klärte es

Digitized by Google

sich auf, dass das Mittelohr normal war, aber eine künstliche Otitis externa vorlag.

5. S. A. trat am 8. Februar 1900 ein, leidet nach seinen Angaben seit der Kindheit an Eiterung aus dem rechten Ohr. Das rechte Trommelfell ist degenerirt, geröthet, hat einen Defect. Die Rhodanreaction im Speichel ist positiv. Die Reaction ergab nach einigen Tagen dasselbe Resultat.

Nach drei Wochen wurde der Kranke als geheilt entlassen.

Folglich war in diesem Falle die Anamnese trüglich.

6. S. M. trat am 19. Januar 1900 ein; vor unbestimmter Zeit erkrankte sein linkes Ohr. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Das linke Trommelfell ist perforirt, aus dem Ohr entleert sich viel Eiter. Das Trommelfell ist degenerirt, trübe.

Die Rhodanreaction ist kaum positiv.

IX. Es erübrigt noch, die Fälle zu besprechen, die den Werth der Jodsäureaction zur Feststellung des Verlaufes des Ohrübels im Sinne einer Besserung oder Verschlechterung darlegen.

1. Sch. K. trat am 6. Februar 1900 ein; war nach seinen Angaben beinahe drei Jahre krank; die Ursache der Erkrankung unbekannt. Das Trommelfell ist perforirt, verdickt; aus dem Mittelohre entleert sich viel Eiter; auf der Labyrinthwand, fast am Boden der Paukenhöhle, mehr nach vorne sieht man kleine Granulationen.

Die Rhodanreaction ist negativ.

Bis zum 19. März besserte sich der Zustand wenig.

Die Reaction bleibt die ganze Zeit negativ.

Am 27. März sind die Ränder der Perforationsöffnung trockener; die Granulationen weichen der Behandlung.

Die Rhodanreaction ist sehr schwach positiv; die Färbung des Speichels auf der Watte hat eine graue Schattirung.

Am 6. Juni eine bedeutende Besserung, das Ohr ist trocken, die Granulationen verschwanden. Die Rhodanreaction im Speichel ist schwach positiv. Der Kranke befindet sich noch unter Beobachtung.

2. A. B. trat am 22. October 1899 ein, erkrankte vor drei Monaten. Eiterung aus beiden Ohren. Die Trommelfelle sind perforirt, etwas parenchymatös verändert. Die Rhodanreaction ist schwach positiv.

Am 28. XI. Temperatur 37,4 38,6; 29. XI. 37,4—38; darauf blieb sie normal bis zum 27. I. 1900.

Temperatur: 27. I. 39,0; 28. I. 37,8—38,0; 29. I. 38,0—38,6.

Im Eiter des Mittelohres fanden sich Reinculturen von Streptococcus brevis.

Temperatur: 30. I 37,0—38,9; 31. I. 38,0—39,7.

Die Rhodanreaction war negativ.

Temperatur: 1. II. 37,3—39,0; 2. II. 38,4—38,5; 3. II. 37,4—38,3.

Der rechte Warzenfortsatz ist druckempfindlich.

Der äussere Gehörgang ist verengt. Es wurde die Trepanation gemacht.

Der Warzenfortsatz war angefüllt mit Granulationen und Eiter und wurde mittelst Meissels und scharfen Löffels entfernt. Die Geschwulst auf dem Warzenfortsatze enthielt viel Eiter und befand sich in unmittelbarem Zusammenhange mit der Höhle des Warzenfortsatzes.

Temperatur: 4. II. 37,4; 5. II. 36,8; 6. II. 37,0.

Am 25. Februar hatte sich der Zustand bedeutend gebessert, die Ohreiterung hörte auf.

Die Rhodanreaction war schwach positiv.

Am 6. März wurde der Kranke als geheilt entlassen.

Die wiederholte Rhodanreaction ergab ein positives Resultat.

Digitized by Google

3. E. K. trat am 12. Februar 1900 ein, nach seinen Angaben 12 Tage krank, früher eiterte zeitweise sein Ohr. Das linke Trommelfell ist perforirt, degenerirt, aus dem Ohre entleert sich in grosser Menge Eiter.

Die Rhodanreaction im Speichel war schwach positiv.

Am 6. März hatte sich der Zustand des Kranken noch nicht gebessert, die Ohreiterung hört nicht auf.

Die Rhodanreaction im Speichel war negativ.

Der Kranke fiebert; am 9. März ist die Reaction dieselbe, obgleich die Eiterung sich verringerte.

Am 23. März ist die Temperatur normal; die Eiterung ist geringer und seltener.

Die Reaction ist noch sehr schwach positiv.

Am 26. März befindet sich der Kranke in der Besserung.

Die Reaction ist schwach positiv. Der Kranke befindet sich noch unter Beobachtung.

4. R. Pr. trat am 1. Februar 1900 ein, sein linkes Ohr ist länger als ein Jahr krank. Das Trommelfell hat einen grossen Defect mit verdickten Rändern; aus dem Mittelohre entleert sich viel Eiter. Bis zum 21. Februar änderte sich der Zustand nicht; die Eiterung dauert fort, der äussere Gehörgang ist bedeutend verengt.

Die Rhodanreaction ist sehr schwach positiv.

Am 20. März ist der Zustand ein schlechter; Temperatur 39,0. Septico-pyohaemia. Die Ohreiterung hört an diesem Tage plötzlich auf.

Die Rhodanreaction ist negativ.

Am 24. März ist der Zustand unverändert, sehr schlecht.

Die Reaction ist negativ.

Pat. starb an Septico-pyohaemia ex otitide (multiple Hirnabscesse).

5. L. Sch. trat am 3. Januar 1900 ein, erkrankte vor einem Monat nach einer Erkältung während eines Uebungsmarsches. Das linke Trommelfell ist degenerirt, perforirt, etwas geröthet; aus dem linken Ohre entleert sich Eiter. Der linke Warzenfortsatz ist druckempfindlich.

Temperatur 38,5.

Am 5. Januar wurde die Trepanation gemacht.

Die Jodsäurereaction war schwach positiv. Der Zustand des Kranken verschlimmert sich auf's Neue.

Am 4. März war die Rhodanreaction negativ.

Am 9. März besserte sich der Zustand, doch war die Reaction noch negativ. Der Kranke befindet sich unter Beobachtung.

6. N. L. erkrankte, nach seinen Angaben, nach einer Angina an Stechen und Schmerzen im linken Ohre, nach der Ausspülung des Ohres begann es zu eitern.

Pat. trat am 28. Februar 1900 in's Hospital ein; das Trommelfell ist perforirt, geröthet

Aus dem Ohre entleert sich Eiter, die Temperatur war bis zum 16. März erhöht, der Warzenfortsatz druckempfindlich. Die Trepanation wurde gemacht; der linke Warzenfortsatz war mit Granulationen erfüllt und wurde vollständig entfernt.

19. März. Eiterung aus dem rechten Ohre.

Die Rhodanreaction war links negativ, rechts schwach positiv.

Die Heilung schritt bis zum 6. Juni normal vorwärts. Dir Reaction war beiderseits schwach positiv.

Aus den angeführten Fällen ist ersichtlich, wie eine Besserung oder Verschlechterung des örtlichen Processes die Jodsäurereaction abändert, so dass man zu jeder Zeit vermittelst derselben die Behandlungsresultate controliren kann. Selbstverständlich ist, dass bei Parotitiden

Digitized by Google

und Verschluss der Ductus stenoniani die Rhodanreaction negativ ausfallen muss, auch beim Fehlen von Krankheitserscheinungen seitens des Ohres. Natürlich hat dieses keine Bedeutung, da man Parotitiden und Verschluss der Ausgänge der Parotis jeder Zeit diagnosticiren kann.

X. Zum Schlusse sei mir gestattet, noch Einiges über den Einfluss der Arzneimittel auf unsere Reaction zu sagen.

Atropin hebt die Speichelsecretion völlig auf, Pilocarpin und Muscarin rufen Speichelfluss hervor, verdünnen dabei aber den Speichel sehr erheblich. In dieser Art wirkt eine ganze Reihe in der Pharmakologie nachzulesender Mittel; für uns jedoch bietet mehr Interesse die Gruppe derjenigen Substanzen, welche mit dem sogenannten disponiblen Schwefel des Organismus unsere Rhodanwasserstoffsäure bilden. Diese Rhodanwasserstoffsäure ist es nämlich, welche mit Stärkekleister und Jodsäure selbst bei enormer Verdünnung noch Blaufärbung ergiebt. Durch meinen Lehrer Herrn Prof. Kobert wurde ich besonders auf diese Gruppe, d. h. die Gruppe der Blausäure und ihrer Präparate aufmerksam gemacht. So ruft z. B. Aq. Amygdalarum schon kurze Zeit nach Gebrauch im Mundspeichel Rhodanreaction hervor bezw. vermehrt sie, weil dies Präparat Blausäure enthält. Auch im Tabaksrauch findet sich in geringer Menge Blausäure, weswegen bei Rauchern, trotz eines Mittelohrleidens, die Rhodanreaction positiv sein kann. Nach Untersuchungen des pharmacologischen Institutes zu Prag, welche von Prof. R. Kobert ergänzt und bestätigt wurden, hat nicht nur der lebende Organismus, sondern auch der todte die Fähigkeit, eine gewisse Menge CHN durch Hinzufügen des Schwefels im Organismus in CHNS umzuwandeln; diese Umwandlung jedoch natürlich ist völlig unabhängig von der Nerventhätigkeit der Chorda. Was von der Chordathätigkeit abhängt, das ist nach Kobert lediglich die Absonderung der sich normalerweise nur spurweise im Blute findenden Rhodanmengen. Dieses „normale Rhodan“ entsteht nicht aus eingegebener Blausäure durch Paarung mit „disponibelem Schwefel“, sondern ist ein Spaltungsproduct gewisser stickstoff- und schwefelhaltigen Bestandtheile des normalen Organismus. Sobald wir neben dem „normalen Rhodan“ durch Eingeben von Blausäure auch noch „künstliches Rhodan“ im Organismus erzeugen, werden die Absonderungsbedingungen des Rhodans in der Ohrspeicheldrüse günstigere, und so kann dann trotz bestehender ernsterer Ohrerkrankung der Speichel manchmal doch Blaufärbung, d. h. Rhodanreaction ergeben. Diese Eigenschaften müssen wir also bei den Untersuchungen auf Rhodanreaction immer im Auge haben. Bis zu welchem Grade die genannten Mittel in diagnostischer Hinsicht in der Ohrenpraxis Verwendung finden können, darüber werde ich weitere Untersuchungen demnächst veröffentlichen.

Dem Prosector des Warschauer Kriegshospitals, Herrn Dr. Omeltschenko, der mir bei meiner Arbeit in mancher Hinsicht freundlich zur Hand gegangen ist, sage ich an dieser Stelle meinen Dank.

Digitized by Google

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Empyema antri Highmori und Peritonitis acuta.

Von

Dr. **Carl Reitter.**

Dem Vorkommen von entzündlichen Erkrankungen des Antrum Highmori bei verschiedenen Infectionskrankheiten wurde erst in den letzten fünfzehn Jahren mehr Beachtung geschenkt. Nachdem Zuccarini schon 1853 bei Typhus abdominalis Kieferhöhlenentzündung gefunden hatte, hat Prof. Weichselbaum zuerst bei einer Reihe von acut-fibrinösen Pneumonien auf die gleichzeitige acut-entzündliche Erkrankung der Nasennebenhöhlen, vor Allem des Antrum Highmori, hingewiesen. Seine Beobachtungen wurden später mehrfach bestätigt und von anderen Untersuchern auch Morbillen, Variola, Scarlatina, Influenza und Diphtherie in Zusammenhang mit der Sinusitis maxillaris gebracht. Neben den Infectionskrankheiten kann aber die Sinusitis maxillaris acuta auch mit anderen Erkrankungen in directer ätiologischer Beziehung stehen, so mit der Peritonitis acuta. Bisher sind in der Literatur nur sehr wenige Fälle von Peritonitis mit gleichzeitiger Kieferhöhlenentzündung beschrieben. „Von 11 Sectionsfällen E. Fraenkel's zeigten 5, von 3 Dmochowski's 1 acut-entzündliche Veränderungen in der Kieferhöhle." (Cit. nach Heymann.) Als Erreger fanden sich zwei Mal Bacterium coli (in diesen beiden Fällen Fraenkel's handelte es sich das eine Mal um eine lange Zeit eingeklemmt gewesene, linksseitige Leistenhernie, das andere Mal um eine doppelseitige Scrotalhernie und Ileus paralyticus), in den anderen Fällen Diplococcus Fraenkel, der Friedländer'sche Kapselbacillus, der gelbe Eitercoccus und Streptococcen (wie in den Beobachtungen Dmochowski's, der eine Ruptura uteri et peritonitis purulenta betraf).

In dem nun zu schildernden Falle haben wir eine jener schweren, fieberlosen Formen von Peritonitis septica vor uns, bei denen die schweren Allgemeinsymptome das gesammte Krankheitsbild beherrschen und die Localsymptome in den Hintergrund drängen.

In die Ambulanz der Klinik wurde der 68jährige Strassenkehrer J. W. in moribundem Zustande gebracht. Anamnestisch ergab sich, dass er sich seit Monaten schwach fühle, ohne irgend welche Beschwerden zu haben. Erst seit fünf Tagen habe er Schmerzen, die sich von der Herzgegend über die Magengrube in die rechte Seite hinzögen. Es bestand kein Husten, kein Fieber, wohl aber Athemnoth. Stuhl war regelmässig, aber stets dünn und diarrhoisch. Die Untersuchung zeigte einen mittelgrossen, abgemagerten Mann; Gesicht eingefallen, Augen halonirt, kalter Schweiss auf der Stirne, sichtbare Schleimhäute cyanotisch; Arteria radialis rigide, Puls kaum fühlbar, sehr klein, arhythmisch; hochgradige Dyspnoe; Oedeme an den unteren Extremitäten; Sensorium leicht benommen. Soweit der allgemeine Status. Ueber den Lungen heller, voller Schall, mit verschärftem In- und Exspirium und feuchten Rasselgeräuschen. Die Herzdämpfung normal,

Digitized by Google

alle Töne sehr leise und dumpf, aber keinerlei Geräusche; Arhythmie. Im Abdomen, welches das Niveau des Thorax nicht überragt, lässt sich freie Flüssigkeit nachweisen; nirgends Druckschmerzhaftigkeit. Leber und Milz nicht palpabel. Die Diagnose, soweit sie nach der ambulatorischen Untersuchung gestellt werden konnte, lautete auf Myodegeneratio cordis mit Stauungserscheinungen.

Auf das Krankenzimmer gebracht, collabirte der Patient; nach einer halben Stunde trotz Campher Exitus letalis.

Die von Dr. Landsteiner ausgeführte Section ergab: Arteriosclerose der Aorta, ein schlaffes Herz mit intacten Klappen, Stauungslungen, acute eitrige Peritonitis mit reichlichem Eiter in der Bauchhöhle, keinerlei Veränderungen am Wurmfortsatze, im Darmtracte acute Enteritis, nirgends irgend ein Eiterherd oder eine Perforation; Empyem der linken Highmorshöhle.

Es handelte sich also um eine acut-eitrige Peritonitis, für die einer der gewöhnlichen Ausgangspunkte nicht aufgefunden werden konnte. Vor Allem war nirgends in der Nachbarschaft des Peritoneums ein Eiterherd, von dem aus, sei es durch Durchbruch, sei es durch Continuität, die Bauchfellentzündung entstanden sein konnte. Allerdings wies der Darmtract die Erscheinungen einer Enteritis auf, aber diese kann auch als Folgeerscheinung angesehen werden, zumal wir wissen, dass bei den septischen Peritonitiden die Enteritis ein häufiges Begleitsymptom ist. Es wäre nahegelegen, den Fall als sog. idiopathische Peritonitis aufzufassen, aber es dürfen zu einer solchen nur jene Fälle gerechnet werden, bei denen sich im Organismus keine andere anatomische Veränderung nachweisen lässt als die im Peritoneum (Nothnagel). Diese Bedingung war hier nicht erfüllt. Wir hatten einen zweiten Eiterherd im Körper: das Kieferhöhlenempyem. Da die Genauigkeit der pathologisch-anatomischen Untersuchung allein diese Eiterung aufdeckte, so liegt darin ein neuer Hinweis dafür, dass nur nach der sorgfältigsten Durchsuchung des ganzen Körpers — die jeden auch den verstecktesten Eiterherd, wie einen kleinen Tonsillarabscess oder ein symptomloses Kieferhöhlenempyem, ausschliessen lässt — von einer primären Peritonitis gesprochen werden darf. In unserem Falle konnten die Eitererreger entweder auf hämatogenem Wege oder — wie die Erklärung Nothnagel's für diese Fälle lautet — nicht direct durch die Blutbahn, sondern über den Magen-Darmtract als Mittelglied in die Bauchhöhle gelangt sein, indem das aus den Nasennebenhöhlen gelieferte infectiöse Secret verschluckt wurde, und so, bei der nicht mehr ganz gesunden und daher durchlässigen Darmwand, die Ursache für die acute Bauchfellentzündung abgab.

Ein directer Zusammenhang zwischen dem Empyeme und der Peritonitis war nun nicht einwandsfrei nachzuweisen; denn weder lieferte der in fauliger Zersetzung begriffene Eiter der Bauchhöhle ein verwendbares Ergebnis, noch könnten die im Empyem aufgefundenen Bacillen, die der Coligruppe angehörten, bei der erst 20 Stunden post mortem vorgenommenen Necroscopie unbedingt auch als die Erreger der Sinusitis angesehen werden.

Ich muss mich daher begnügen, einerseits die beiden Thatsachen: Empyema antri Highmori und Peritonitis septica einfach neben

Digitized by Google

einander zu stellen, um wieder die Aufmerksamkeit auf einen event. Zusammenhang zu lenken und andererseits darauf hinzuweisen, dass eine scheinbar idiopathische Peritonitis ihren Grund haben kann in einem Eiterherd des Sinus maxillaris.

Meinem hochverehrten Chef Herrn Hofrath Prof. v. Schrötter sage ich für die mir zugewiesene Veröffentlichung des Falles meinen besten Dank.

Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems.

Von

Dr. med. **W. Lamann** (St. Petersburg),
Consultant an der Maximilianansталt des Rothen Kreuzes.

Die Logik zwingt mich, meine Theorie auf dem einmal betretenen Wege bis in die entferntesten Consequenzen zu verfolgen, d. h. das Gebiet dieses Systems einerseits bis in den Magen, andererseits bis in die Bronchien zu erweitern. Im Octoberhefte 1900 dieser Monatsschrift habe ich vier Thesen zum Schutzvorrichtungssystem aufgestellt und die Zunge von diesem Standpunkte aus in Betracht gezogen. Das weitere Fortspinnen des Fadens musste ich damals aufgeben, denn logischer Weise musste ich mich alsdann an den Pharynx machen; seiner Analyse stellten sich mir jedoch damals unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Auch glaubte ich mich für's Erste mit den gewonnenen Resultaten zufrieden geben zu können; galt es doch zunächst, den Bau nochmals in seinen Grundlagen zu prüfen. Daraufhin habe ich fleissig Umschau gehalten und zugleich meine klinische Erfahrung auf die Frage durchmustert, obwohl noch weitere Thatsachen herbeigeschafft werden könnten, sowohl zur ferneren Begründung der von mir aufgestellten Thesen, als auch zu Ungunsten derselben. Trotz eifrigen Suchens ist mir kein einziges Factum bekannt, welches meiner Theorie zuwiderliefe, und läge es natürlich nur im wissenschaftlichen Interesse, wenn die objective Kritik solche widersprechende Thatsachen zur Sprache brächte.

Auf das neugesammelte Material hin glaube ich gegenwärtig in der Lage zu sein, den begonnenen Gedankengang wieder aufnehmen zu können. Trotzdem bin ich auch jetzt nicht im Stande, die physiologische Reihenfolge der Schutzvorrichtungen einzuhalten. Wenn sich meine Bemühungen um das gesteckte Ziel als erfolgreich erweisen sollten, wenn meine Thesen das Fegefeuer der Kritik überstanden haben, wenn diese Thesen zu Gesetzen avancirten, wenn diese „drei Wenn's" sich wirklich bewahrheiten sollten, dann wird vielleicht auch der klinische Lehrer die Schutzvorrichtungen künftig in ihrer physiologischen Reihenfolge besprechen. Im Interesse der Klarheit fühle ich mich jedoch gegenwärtig bewogen, am entgegengesetzten Ende anzufangen, um, mich von dort aus wiederum dem Pharynx zu nähern. Der geehrte

Digitized by Google

Leser möge mich daher entschuldigen, wenn ich diesen etwas gewundenen Pfad betrete und das, was ich auf dem Herzen habe, in zwei Abschnitten unterbringe, welche ich so bezeichnen will: I. Neue Beobachtungen und Altbekanntes und II. Fernere Consequenzen.

I. Neue Beobachtungen und Altbekanntes.

Aus der langen Reihe von Erscheinungen und Beobachtungen, die ich vor meinem Auge Revue passiren lasse, will ich hier zwei, als besonders beachtenswerth, vor die Front citiren: a) die Digitalexploration des oberen Rachens und b) den Brechact.

a) Die Digitalexploration des oberen Rachens bin ich gewohnt, stets mit unbewaffnetem Finger auszuführen. Der Finger im Harnisch 1. schreckt den Kranken und 2. verliert um ein Bedeutendes sein Tastgefühl und seine Gelenkigkeit. Das Einklemmen der Wange übe ich nur ungern. Trotzdem bin ich nur einige Male wirklich tüchtig gebissen worden. Das ist das Ergebnis der Praxis, und was die Theorie anbetrifft, so legte ich mir unwillkürlich wiederholt die Frage vor, wie es denn käme, dass ich mich bei diesem Explorationsmodus noch bis jetzt eines heilen Fingers erfreue. Ich musste mich lange Zeit mit jener Antwort begnügen, mit welcher sich wohl auch andere Herren Collegen abfinden mussten: das Kind beisst nicht, weil es aus Luftmangel den Mund offen halten muss. Es lohnt sich der Mühe, diese Erklärungsweise näher zu untersuchen.

Wenn wir ein Kind sofort nach einer Digitaluntersuchung beobachten, so sehen wir an ihm Nichts, was auf erschwertes Athmen während der Exploration hinweisen könnte. Weder keucht das Kind sichtlich, noch schöpft es überhaupt tief Athem; es werden nur noch einige fernere Würgebewegungen ausgeführt. Die Athmungsfrequenz entspricht nur durchaus der erhöhten Herzthätigkeit. Daraufhin fühle ich mich wohl berechtigt, den Schluss zu ziehen, dass das Kind während der Untersuchung genügend Luft haben muss. Und nun sollte das Kind nur deshalb nicht beissen, weil es mit der Luft zu kurz kommen könnte! Diese Erklärung finde ich doch durchaus mangelhaft, denn nach dieser Anschauung müssten wir überhaupt Alle mit offenem Munde umhergehen, weil es doch Jedem einmal passiren kann, dass er mit der Nasenathmung zu kurz kommt. Mit einem Worte, diese Erklärung hatte höchstens als Nothbehelf eine gewisse Existenzberechtigung. Jetzt, wo mir die These c zur Verfügung steht, brauche ich durchaus nicht mehr zu einer so gewundenen Erklärungsweise meine Zuflucht zu nehmen, sondern sage ganz einfach: Das Kind kann nicht beissen, selbst wenn es wollte.

Diese These gilt selbstverständlich für jene Untersuchungsperiode, wo der Finger sich im Rachen befindet, d. h. wo die Reflexthätigkeit bereits eingegriffen, und das wird durch die Praxis glänzend bestätigt: man kann, so lange man es braucht, im oberen Rachen verweilen, kann ihn ruhig abtasten und befindet sich dabei in absoluter Sicherheit.

Und doch passirt es, dass man gebissen wird. Der Zeitpunkt, wo dieses zu Stande kommen kann, ist mit der grössten Genauigkeit be-

Digitized by Google

stimmbar: er entspricht jener Untersuchungsmethode, wo die Reflexe die Würgbewegung noch nicht ausgelöst haben, d. h. während des Verweilens des Fingers in der Mundhöhle. Da das Kind aber beim Vordringen des Fingers in die Mundhöhle nichts besonders Unangenehmes verspürt, ja gelegentlich zum Spass oder aus übler Gewohnheit diese Manipulation an sich auch selbst ausführt, also davon auch nichts Arges erwartet, so hat es auch eigentlich keinen Grund, scharf zuzubeissen. Leichtes Fassen des Fingers mit den Zähnen ist dem Kinde durchaus nicht zu verbieten: es dient zu seiner Beruhigung durch die Voraussetzung, der Finger befände sich ja in seiner Gewalt, es könne ja jeden Augenblick, sobald es wolle, zubeissen. Bei dieser Calculation irrt sich aber das Kind ganz gewaltig. In demselben Moment, wo der Finger die Zungenwurzel tangirt, wo also die unangenehmste Seite der Exploration eigentlich beginnt, in demselben Moment, wo das Kind glaubt beissen zu können, kommt es mit seinem Willen zu spät — der Reflex ist in Action getreten und der Finger befindet sich, wie gesagt, bereits in absoluter Sicherheit.[3])

Dass die These c hier wirklich die Grundlage zur Sicherheit des Arztes bildet, lässt sich hier auf eine sehr einfache Weise demonstriren. Man instruire das Kind, den eingeführten Finger mit den Zähnen zu fassen, dringe unter bohrenden Bewegungen in die Tiefe des Mundes und richte seine — des Arztes — Aufmerksamkeit auf den Druck, welchem der Finger ausgesetzt ist. In dem Moment, wo die erste Würgbewegung ausgelöst wird, merkt man, dass der Druck plötzlich aufgehoben wird — das Gebiss klafft reflectorisch.

Jene Herren Collegen, welche doch noch der Anschauung huldigen sollten, sie hätten ihre heilen Finger am meisten der Gutartigkeit der Kinder zu verdanken, muss ich zu einer kleinen Excursion in's Thierreich einladen.

Viele Jahrhunderte hindurch, als die Urwälder des europäischen Russlands noch mächtige Strecken einnahmen und der Schiessprügel seinen civilisatorischen Einzug in das einsamste Dorf noch nicht gehalten hatte, gab es bei uns bis weit nach Litthauen hinein eine besondere Jägerspecies für die Bärenjagd. Der Jäger — meist Bauer —, mit einer Heugabel und einem Messer bewaffnet, machte allein einen Ausfall gegen den Bären. Misslang die Aufspiessung des Thieres und ging die Heugabel in Stücke, so sprang der Jäger einige Schritte zurück, um nun den Kampf auf Leben und Tod mit dem Messer auszufechten. Wie bekannt, besteht die Kampfweise des Bären darin, dass er auf den Hintertatzen auf den Menschen zugeht, um ihn, unter Ausschluss des Gebisses, in seiner Umarmung zu erdrücken. Im entsprechenden Augenblick macht nun der Jäger einen Vorstoss, welcher darin besteht, dass die linke, mit einem Riemen umbundene Hand dem Thiere tief in den offenen Rachen gestossen wird, während mit der rechten die tödtliche Aufschlitzung des Bauches ausgeführt wird. Nun

[3]) Diese Behauptung hat selbstredend nur so lange Geltung, als die Sensibilitätsverhältnisse im Rachen normal sind. Ist die Sensibilität herabgesetzt, so schwebt der Finger in jedem Moment der Untersuchung in Gefahr.

Digitized by Google

muss natürlich der Ausdruck „mit Ausschluss des Gebisses“ nicht buchstäblich genommen werden. Für gewöhnlich beisst das Thier beim Angriff nämlich nicht, was ihm jedoch in den Rachen geräth, wird selbstverständlich zermalmt. Warum zerfleischt denn der Bär nicht die augenscheinlich so leichtfertig in den Rachen gesteckte Hand? Gutmüthigkeit und Menschenliebe werden es wohl nicht sein, die ihn daran hindern, auch kein Luftmangel, sondern wiederum der einfachste der Gründe — weil er es nicht kann.

Ob sich dieses Manöver ohne Riemen nicht besser ausführen liesse? Sollte nicht vielleicht mancher Jäger sein Leben gerade deshalb eingebüsst haben, weil durch das Zusammenschnüren die natürliche Gelenkigkeit der Hand beeinträchtigt wurde? Laut These c wäre der Riemen als unnütz zu bezeichnen. Dem Volksglauben nach ist der vierzigste Bär der gefährlichste.

b) Der Brechact. Dass das Erbrechen ein Schutzvorgang sein kann, wurde manchem Mediciner, ehe er noch dazu gekommen, sich den Doctorhut zu holen, am eigenen Leibe vollständig klar demonstrirt — besonders nach grösseren Festgelagen; weniger Bedeutung pflegte er damals dem Umstande zuzuschreiben, dass er dabei auf die Diele spie, ehe er sich noch eine sichere Zufluchtsstätte aufgesucht hatte. Sein physiologisches Gewissen mag sich damals mit dem Troste abgefunden haben, es ginge Anderen gelegentlich auch nicht besser. Und wollte man den Herrn später an jene Unsauberkeit erinnern, so würde er geantwortet haben: „Was wollen Sie? Ich konnte doch unmöglich den Mund schliessen, ich liefe ja dabei in Gefahr, am Mageninhalte zu ersticken!“ Und die Antwort hat ihre Richtigkeit.

Nehmen wir zum Ausgangspunkte unserer Betrachtungen jenes Erbrechen, welches durch Reflex von der Magenschleimhaut, sei es durch Ueberfüllung des Magens, sei es durch chemischen Reiz, ausgelöst wird — so recht ein Schutzvorgang in optima forma. Wir sehen, dass dabei alle Ausgangspforten sperrangelweit offenstehen, sowohl zum freieren Eliminiren der Reizproducte, als auch um die drohende Erstickungsgefahr durch die erbrochenen Massen abzuwenden. Und wenn wir weiter fragen, welchen Mechanismus die Natur in Thätigkeit setzt, um dieses zu erzielen, so erweist es sich denn, dass dieses Geschäft nicht dem freien Willen, sondern dem Reflex anvertraut worden ist, und zwar durch reflectorisches Offenstehen des Pharynx-, des Gebiss- und Lippenverschlusses.

Es ist hervorzuheben, dass derselbe Vorgang sich genau ebenso abspielt beim Erbrechen auf leeren Magen, beim Erbrechen, hervorgerufen durch entfernt ausgelöste Reflexe, oder durch Reizung des Centrums. Leider habe ich nur zu oft Gelegenheit, mich davon persönlich zu überzeugen. Ich leide nämlich an klassischer Migräne. In vollständiger Apathie, nur gegen Lärm und Licht empfindlich, liege ich meist 24 Stunden zum Theile im Dusel. Von Zeit zu Zeit erfolgt schweres Erbrechen, wobei ich die Empfindung habe, als werde der Magen wie ein Handschuh umgekehrt. Das Erbrechen erfolgt bei vollständig leerem Magen, weil ich ausser Stande bin, selbst einen Schluck Wasser zu mir zu nehmen. Was kann also

Digitized by Google

beim Erbrechen an's Tageslicht gefördert werden? Höchstens doch nur ein Kaffeelöffel voll Schleim — und diese, doch wohl kaum nennenswerthe Masse bin ich nicht im Stande, auch nur einen Augenblick im Munde zu behalten; ich kann nicht warten, bis mir die Schale gereicht wird, ich breche gegen meinen Willen auf die Diele.

Nun lässt sich aber doch die Thatsache nicht ableugnen, dass wir unter gewissen Bedingungen folgende Beobachtung machen können: Der Kranke bekommt z. B. beim Laryngoscopiren eine Brechbewegung. Wir sehen den Mageninhalt sich zu beiden Seiten des Spiegels in die Mundhöhle ergiessen; wir ziehen den Spiegel schnell zurück und der Kranke hat noch Zeit, bis zur Schale zu gehen. Wie lässt sich das erklären?

Nach meiner Beobachtung ist die Hauptbedingung für's Zustandekommen dieser Erscheinung, dass bei diesem Erbrechen nur geringe Mengen des Mageninhalts heraufbefördert werden, dass es sich also mehr um ein Regurgitiren, als um ein regelrechtes Erbrechen handelt. Beobachten wir genauer einen solchen Kranken. Wir nehmen an ihm folgende Bewegungen wahr, welche der Kranke ausführt, um die regurgitirte Masse im Munde zu behalten: 1. er wirft den Kopf zurück, um die Masse im hinteren unteren Theile der Mundhöhle aufzunehmen; 2. er hebt das Kinn und 3. er hebt die Unterlippe. Beide letztere Bewegungen haben den Zweck, das Bassin der Mundhöhle zu vertiefen, und das Gesammtziel aller dieser drei Bewegungen läuft darauf hinaus, die Mundhöhle vor dem Ueberlaufen zu schützen. Und wie verhält sich der Lippen- und Gebissverschluss? Beide klaffen ganz entschieden.

Die von dem Kranken ergriffenen Maassnahmen zeigen bereits an sich, dass der Mund dabei offen gehalten wird, denn bei geschlossenem Munde wäre es doch das Einfachste, den Kopf stark nach unten zu beugen. Und gerade diese letzte Bewegung ist bei dem Kranken sofort nach dem Regurgitiren durchaus nicht nachweisbar. Warum kann ich also im Migränefall diese eben beschriebenen Bewegungen nicht ausführen? Ich dächte aus folgendem Grunde: Da es sich bei mir um kein leichtes Regurgitiren, sondern um schweres Erbrechen handelt, so werden die Reflexe so stürmisch ausgelöst, dass mein durch den Migräneanfall vollständig lahmgelegter Wille gegen den Reflex erst gar nicht aufkommen kann.

Ich mit meiner Migräne wäre wohl mit der Hälfte der schwangeren Frauenwelt berechtigt, die Frage aufzuwerfen: Ist denn das Erbrechen immer ein Schutzvorgang? Sieht es nicht öfters mehr einer Plage ähnlich?

Diese Frage kann ich nicht beantworten: Vielleicht ist das Erbrechen unter Umständen blos ein Etwas, was die Menschheit mit in den Kauf nehmen muss, vielleicht ist es auch hier ein Schutzvorgang, welcher uns nur deshalb unverständlich bleibt, weil wir noch nicht so weit sind, ihn zu entziffern. Immerhin will ich mit der gesammten ärztlichen Welt feierlich erklären, dass der Brechact von der Natur zuvörderst als ein Schutzvorgang aufgefasst und durchgeführt worden ist. Nun gehe ich aber meinen Weg und frage

Digitized by Google

weiter: Ist der Brechact ein Schutzvorgang für sich, wie wir solcher mehrere am Körper nachweisen können, oder aber gehört er zu dem von mir abgesteckten Schutzvorrichtungssysteme?

Das letztere nachzuweisen wird zum Theil die Aufgabe des nächsten Abschnittes sein.

II. Fernere Consequenzen.

Der Frage, ob das Erbrechen, als Schutzvorgang, einen Act für sich ausmacht oder ob es seiner Grundidee nach zum Schutzvorrichtungssysteme gehört, muss die andere Frage vorausgehen, wo ich mir denn überhaupt die Grenze dieses Schutzsystems denke?

Es giebt im gesammten Darmschlauche zwei Wege, auf welchen die Reizproducte eliminirt werden können, einen nach oben und einen nach unten. Es muss also in diesem Schlauche eine Stelle geben, welcher dieselbe Bedeutung zukommt, wie etwa der Wasserscheide in der Bewässerungstopographie eines Continentes. Das will soviel sagen als: Von dieser Stelle aus werden die einen Reizproducte nach rechts, die anderen nach links dirigirt, ähnich den atmosphärischen Niederschlägen. Diese „Wasserscheide" glaube ich am Pylorus suchen zu müssen. Alles, was diesen Schlauch von den Lippen bis zum Pylorus so weit reizt, dass die Elimination der Natur als nothwendig erscheint, alles das wird durch einen höchst complicirten Vorgang in der einen Richtung — nach oben — entfernt. Und wiederum alle Reizproducte, welche den Pylorus bereits passirt haben, werden in der entgegengesetzten Richtung — nach unten — dirigirt. Meine daraus resultirende Schlussfolgerung ist die folgende: Einem solchen complicirten Eliminationsvorgang, mag er sich nun nach rechts oder nach links abspielen, muss ein besonderer complicirter Mechanismus zur Verfügung stehen, welcher als etwas Ganzes, als ein durch Gesetze geleitetes System gedacht werden muss. Auf dieses Raisonnement hin muss ich also den Magen und mit ihm den Brechact, als in das Gebiet des oberen Schutzvorrichtungssystems gehörend, erklären.

Die Herren Physiologen von Fach werden sich jedoch damit allein nicht zufrieden geben wollen, und da will ich mich denn beeilen, schwerwiegendere Beweise zur Begründung meiner Anschauung vorzuführen.

Der Brechact — wie überhaupt jeder einzeln gedachte Schutzvorgang — wird erst dann definitiv zum genannten Systeme zugezählt werden können, sobald es sich nachweisen lässt, dass er den Forderungen meiner vier Thesen entspricht.

Nach Allem, was ich oben unter „Brechact" hervorgehoben habe, sind meiner Ansicht nach erst keine weitere Worte darüber zu verlieren, dass dieser Act sich laut den Forderungen der These c abspielt. Es wäre also noch der Zusammenhang mit den Thesen a, b und d nachzuweisen.

Mit der These d können wir uns leicht abfinden, weil die „Stellung" der zu erbrechenden Massen durch den Abschluss des Pylorus gesichert ist.

Der These a entsprechend müssen wir uns von dem gesammten Schutzsystem folgendes Bild ausmalen. Das System besteht aus einer

Digitized by Google

Reihe hinter einander geschalteter Vorrichtungen, von welchen eine jede einen vor sich — also nach aussen — vorgeschobenen, wie auf Vorposten liegenden Schleimhautrayon aufweist, dessen sensible Nerven, durch Fremdkörper gereizt, einen motorischen Reflex auf die Vorrichtung auslösen. Im Octoberhefte dieser Monatsschrift 1900 habe ich in meinem Aufsatze diese „Vorpostenrayons" mit Alarmstationen verglichen.

Ein solches vorgeschobenes Vorpostengebiet, und zwar ein sehr vorgeschobenes, ist uns Allen sehr gut bekannt; es liegt an der Zungenwurzel und ruft beim „Objecte im Pharynx" durch Reiz auf reflectorischem Wege den Brechact hervor.

Etwas schwieriger, weil complicirter, ist es, sich mit der These b abzufinden. Laut These b ist nämlich zu erwarten, dass der Würgact durch das Erbrechen mit „dem Object im Pharynx" und dieses wieder durch das Erbrechen mit „dem Object im Magen" abgelöst wird.

Dass der Würgact durch den Brechact abgelöst wird, ist eine bekannte Erscheinung, welche jedoch nur unter Mitwirkung der These d eine genügende Erklärung findet. Es kann nämlich vorkommen, dass der Fremdkörper im Pharynx wohl „gestellt" wird, aber aus Mangel an expulsiver Kraft nicht ausgestossen werden kann. Wo soll auch die expulsive Kraft, welche doch eine grosse Beweglichkeit der den Fremdkörper „stellenden" Wandungen voraussetzt, eigentlich im unteren Abschnitte des Pharynx zu finden sein? Nach hinten die starre Wirbelsäule, nach unten der Eingang in den Larynx mit der Epiglottis. So muss denn die expulsive Kraft im Nothfalle tiefer entlehnt werden, und diese Kraft ist der mit grosser Gewalt beim Brechacte heraufgeschleuderte Mageninhalt, welcher den Fremdkörper umhüllt, schlüpfrig macht und mit sich fortreisst.

Wie steht es aber um das Erbrechen mit dem „Objecte im Magen"? Wir wissen, dass ein Fremdkörper oft unter grossen Schwierigkeiten den Oesophagus passirt und schliesslich in den Magen gelangt. Der Kranke und seine Umgebung athmet erleichtert auf: Jeder weiss, dass die erste Gefahr vorüber ist. Liegt hier nicht ein Widerspruch vor? Wenn der Magen bis zum Pylorus mit dem Rachen zu einem Schutzsystem gehört, so müsste doch in diesem Falle laut These b erst recht Erbrechen erwartet werden.

Zur Aufklärung dieses scheinbaren Widerspruches muss ich auf meine frühere Definition des Fremdkörpers vom physiologischen Standpunkte aus zurückgreifen. Im Octoberhefte dieser Monatsschrift 1900 habe ich den Fremdkörper so definirt: Ein in den Mund oder Rachen — also auch Magen — gerathener Gegenstand wird zum Fremdkörper, sobald er eine Schutzvorrichtung in Thätigkeit versetzt. Daraufhin kann also ein Gegenstand eine oder mehrere Schutzvorrichtungen passiren, ohne dass er sie gerade in Action zu versetzen braucht. Nun ist aber der Magen von der frühesten Kindheit systematisch an Stunden langen mechanischen Reiz gewöhnt, und daher kommt es, dass eine Münze oder ein Knochenstück, welche im Rachen ein beängstigendes Bild liefern, bei ihrem Eintritte in den Magen wie in einen stillen Hafen einlaufen. Die Münze und das Knochenstück werden im Magen und Darm genau so wie vieles andere

Digitized by Google

unverdauliche Material behandelt, d. h. meist ohne Weiteres per anum entleert. Zudem wäre es ein sehr gefährliches Experiment, wenn die Natur diese glücklich in den Magen gelangten Fremdkörper mit einem Brechact durch den Oesophagus wieder zurückzwängen wollte. Wenn auch der Magen dem mechanischen Reize gegenüber so ziemlich abgestumpft erscheint, so ist er es durchaus nicht in einem Falle, wo ihm sonst Fremdartiges zugeführt wird. So werden z. B. viele per os genommenen Gifte gleich Fremdkörpern durch Erbrechen eliminirt.

Auch der Umstand, dass beim Kotherbrechen der Pylorus nachgiebt, spricht durchaus nicht gegen die strenge Abgrenzung des Systems, sondern ist vielmehr ein durchaus logischer Vorgang; da der eine der beiden Ausgänge des Schlauches verstopft ist, muss der andere für ihn eintreten, d. h. die Natur überträgt eine gewisse Function von dem einen, lahmgelegten System auf das andere.

Somit glanbe ich denn zur Genüge nachgewiesen zu haben, dass 1. der Brechact oder, besser gesagt, das Erbrechen mit „dem Object im Pharynx“ und das Erbrechen mit dem „Object im Magen“ durchaus den Forderungen meiner vier aufgestellten Thesen entsprechen, also mithin nicht als Schutzvorgänge für sich, sondern als Theilerscheinungen eines ganzen Schutzsystems betrachtet werden müssen, und 2. dass der Pylorus die Grenze des fraglichen Gebietes bildet.

Nach Absteckung des Grenzgebietes für das obere Schutzvorrichtungssystem liegt es mir nun ob, die übrig gebliebene Lücke — den Pharynx — auszufüllen. Nachdem der geehrte Leser die Mühe nicht gescheut, sich mit mir durch diverse Hindernisse und scheinbare Widersprüche bis zu diesem Punkte durchzuschlagen, wodurch ein leichteres Verständnis für die ferneren Consequenzen ermöglicht wird, glaube ich der Hoffnung Ausdruck geben zu dürfen, dass er nichts mehr von den Schwierigkeiten, welche mir selbst hier früher unüberwindlich erschienen, merken wird, zumal ich mich auch ferner bemühen will, ihm den Weg möglichst zu ebnen.

Nehmen wir einen Schluck Wasser in den Mund und neigen wir den Kopf nach hinten wie zum Gurgeln, doch thun wir letzteres nicht, sondern achten wir, dass wir ruhig durch die Nase athmen. Was geht dabei vor? Wir haben es bereits lange gewusst, dass dabei ein Abschluss der Mund- von der Rachenhöhle durch coulissenartigen Verschluss der Gaumenbögen zu Stande kommt. Wir haben es hier also ebenfalls mit einer Schutzvorrichtung zu thun, deren „Vorpostenrayon“ auch in der Mundhöhle zu suchen ist. Da wir bei diesem Experiment schön durch die Nase athmen können, so ist es ein Beweis, dass im Rachen dabei ein Hohlraum vorhanden und die Schlundmusculatur sich in Ruhestellung befindet (These b). Stellen wir uns weiter vor, dass in diesem Momente durch das Nachhintenneigen des Kopfes sich in der hinteren Nasenpartie eine grosse, trockene Borke oder ein Sequester, id est ein Fremdkörper loslöst und in den freien Rachenraum fällt. Was passirt nun? Unisono antworten wir: „Es resultirt ein Würganfall“. Das stimmt, ist aber auch ein Beweis, dass der „Vorpostenrayon“ der Pharynxschutzvorrichtung ein vollkommen selbstständiges Gebiet bildet, dem Vor-

Digitized by Google

postenrayon der Coulissen wohl benachbart, von demselben jedoch ganz entschieden getrennt ist.

Hier wäre es zunächst am Platze, sich über den physiologischen Begriff des Würgens zu einigen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauche ist das „Würgen" kein einheitlicher Begriff, sondern bezieht sich sowohl auf den Pharynx als auch auf den Brechact. Wir sagen, der Mensch „würgt", wenn er ein Knochenstück nur unter Zuhilfenahme der Pharynxschutzvorrichtung aus dem Rachen eliminirt; wir sagen aber auch, dass der Mensch beim Erbrechen „würgt". Ich glaube herauszufühlen, dass wir unter „Würgen" weniger den Act selbst verstehen, als vielmehr die Kraftentfaltung dieses Actes hervorheben wollen. Wenn der Kranke nach einem schweren Brechacte Erscheinungen am Kopfe oder sonst wo aufweist, so sagen wir, „das kommt vom Würgen". Diese einheitliche Bezeichnung des „Würgens" mag wohl darauf beruhen, dass der Laie den Brechact beim „Object im Rachen" so zu sagen als Superlativ des Pharynxreflexes betrachtet. Diese volksthümliche Anschauungsweise können wir physiologisch nicht gelten lassen. Wir müssen uns vielmehr klar machen, dass die Betheiligung des Pharynx beim „Pharynxwürgen" eine andere ist, als beim Brechacte. Beim „Pharynxwürgen" greift die Pharynxschutzvorrichtung activ ein; beim Brechacte spielt der Rachen durch Erschlaffung der Constrictoren eine passive Rolle — der Rachen ist weit geöffnet (These c). Dieser Umstand zwingt uns den Schluss ab, dass der „Vorpostenrayon" der Pharynxschutzvorrichtung separirt sein muss von dem „Vorpostenrayon" des Brechactes.

Es ist keine neue These, sondern eine logische Folgerung aus den Thesen b und d und meiner physiologischen Definition eines Fremdkörpers, wenn ich hervorhebe, dass bei der Ausstossung eines Fremdkörpers die Beruhigung der Schutzvorrichtungen in der entgegengesetzten Reihenfolge erfolgt, als bei dem Vordringen des Fremdkörpers; so beruhigt sich der Pharynx früher als die Zunge; dem Brechacte muss ein erneutes Eingreifen der Pharynxschutzvorrichtung folgen, weil die im Pharynx nachbleibenden Reste des Mageninhalts noch entfernt werden müssen.

Ich recapitulire nochmals, was — Fremdkörper im Pharynx vorausgesetzt — vor, während und nach dem Brechacte vorgeht: 1. Eingreifen der Pharynxschutzvorrichtung, d. h. hauptsächlich der Constrictoren, 2. Brechact nebst gleichzeitiger Pharynxdilatation und 3. Sistiren des Brechactes und erneutes Eingreifen der Pharynxconstrictoren.

Somit komme ich zu dem Schlusse, dass wir zunächst nach hinten von der Zungenschutzvorrichtung drei „Vorpostenrayons" zu unterscheiden haben: für den Coulissenverschluss, für den Rachen und für den Brechact.

Wenn wir uns jetzt dem Luftwege zuwenden, so wird der Leser keine Schwierigkeiten zu überwinden finden, weil wir hier Analoges mit dem Würg- und Brechacte zu verzeichnen haben. Genau so, wie die Pharynxschutzvorrichtung in ihrer Pars laryngea wohl die Mittel

Digitized by Google

hat, den Fremdkörper zu „stellen", nicht aber immer ihn aus eigener Kraft zu eliminiren, so geht es auch dem Larynx. Durch das Eingreifen der Adductorengruppe kann der Fremdkörper im Larynxlumen „gestellt" werden, doch müsste er beim nächsten Athemzuge in die Tiefe fallen, wenn nicht der Hustenstoss als expulsive Kraft eingriffe. In dem Momente, wo durch den Hustenact der Luftdruck unter den adducirten Stimmbändern eine genügende Höhe erreicht hat, wird die Larynxschutzvorrichtung ausser Action gesetzt (These c), der Fremdkörper erscheint einen Augenblick in der Schwebe und wird im nächsten durch die dem Larynx entweichende Luft fortgerissen.

Auf diese Weise hätte ich denn die im Octoberhefte angegebene Schtzvorrichtungsreihe folgendermaassen zu vervollständigen: 1. Lippenverschluss, 2. Gebissverschluss, 3. Zungenmuskel, 4. Coulissenverschluss, 5. Pharynxschluss, 6. Erbrechen mit Object im Rachen, 7. Erbrechen mit Object im Magen, 8. Glottisschluss und 9. Hustenstoss.

Nachdem ich, so weit es die Raumverhältnisse dieser Monatsschrift gestatten, meine vier Thesen besprochen, muss ich mich jetzt einer neuen Frage zuwenden, welche übrigens sowohl in meinem ersten Aufsatze „Noch ein Zungenspatel", als auch besonders im Abschnitte „Brechact" (Ib) bereits Erwähnung gefunden hat. Wir wissen, dass unsere Schutzvorrichtungen nicht allein bei Fremdkörpern durch Erregung des „Vorpostenrayons" in Action versetzt werden, sondern auch durch entfernte Reflexe vom Centrum aus und durch psychische Einflüsse. Wenn meine vier Thesen auf richtigen Beobachtungen und Folgerungen beruhen, so müsste sich stets derselbe Mechanismus nachweisen lassen, ganz abgesehen davon, durch welche Reize gewisse Theile des Schutzvorrichtungssystemes in Thätigkeit gesetzt werden — These e. Dieses nachzuweisen wäre nun meine nächste Aufgabe. Dass das Erbrechen vom Centrum aus (Migräne) oder auch durch psychische Einflüsse — Anblick oder selbst blosse Vorstellung von ekelerregenden Speisen und Scenen — ausgelöst, sich genau laut den Forderungen der These c abspielt, wird von Jedermann zugegeben werden müssen. Der ganze Abschnitt „Brechact" (Ib) erläutert zudem diesen Gedanken so ausführlich, dass ich es für unnöthig erachte, nochmals darauf zurückzukommen. Um so interessanter müssen die Beobachtungen ausfallen, welche wir auf dem wenig erforschten Gebiete des Lippen- und Gebissverschlusses anstellen können. Namentlich scheinen mir die Lippenbewegungen geradezu ein Prüfstein für meine Theorie zu sein, weil die Lippen — laut These c — bei allen Vorgängen im Schutzvorrichtungssysteme betheiligt sein müssen; nur in der Ruhestellung des Gebissverschlusses können die Lippen geschlossen bleiben.

Bereits in meinem Aufsatze „Noch ein Zungenspatel" ist der Erscheinung Erwähnung gethan, dass 1. bei vollständiger Ruhe und freier Nasenathmung die Lippen sanft geschlossen sind, das Gebiss hingegen nicht, und 2. dass bei besonders festem Zusammenpressen der Lippen das Gebiss klafft (These b). Jetzt wollen wir die Frage untersuchen, wie sich die Lippen beim Gebissschlusse verhalten. Der These c gemäss müssen die Lippen dabei geöffnet sein. Ob dem so ist?

Digitized by Google

Wenn wir einer Versuchsperson, die selbstverständlich von der Bedeutung des Experimentes nichts wissen darf, den Befehl ertheilen, die Zähne schnell zusammenzubeissen, so ist die Tendenz, die Lippen dabei mehr weniger offen zu halten, entschieden nachweisbar. Das nachträgliche Schliessen der Lippen, als dem Willen unterstellt, kann selbstverständlich keinen Gegenbeweis liefern. Bei Manchen bleibt der Mund aber doch geschlossen. Das findet wohl darin eine Erklärung, dass der Impuls nicht intensiv genug gewesen ist, um, so zu sagen, die Trägheit der Lippen zu überwinden. Wir können jedoch diesen Impuls steigern: entweder ertheilen wir einen zweiten Befehl, „fester zuzubeissen", oder wir arrangiren das Experiment überhaupt etwas anders, z. B. wir ordnen an, dass die Versuchsperson laut und schnell zählt, um auf ein gegebenes Zeichen das Zählen plötzlich abzubrechen und das Gebiss zu schliessen. In beiden Fällen tritt die Tendenz zum Lippenöffnen bei geschlossenem Gebisse mit grösserer Deutlichkeit hervor.

Und wie verhalten sich die Lippen bei offenem Gebisse? Sie müssen ebenfalls offen stehen (These c). Dieser Erscheinung schenken wir gewöhnlich gar keine Aufmerksamkeit, weil unserer Erfahrung nach das Gebiss erst bei weit offenem Munde so recht frei klaffen kann. Wie wären jedoch jene Fälle zu erklären, wo die Lippen mehr geöffnet erscheinen, als zum Klaffen des Gebisses nothwendig ist? Wir sehen z. B., dass wilde Thiere, wenn sie gereizt werden, erst die Zähne zeigen und, wenn sie in Wuth gerathen, die Zähne fletschen, wobei die Oberlippe so hoch gehoben wird, dass das Zahnfleisch breit freiliegt. Das scheint mir ein schönes Beispiel dafür zu sein, dass mit der Steigerung des Impulses die Tendenz, welche in der These c ausgesprochen ist, immer deutlicher zu Tage tritt. Wenigstens bin ich ausser Stande, mir für das Gesamtbild des Zähnefletschens eine andere Erklärung zu machen.

Man könnte mir aber auch möglicher Weise eine andere Reihe von Beobachtungen entgegenhalten, welche meiner — fünften — These e scheinbar widerspricht. Bei diesen Beobachtungen muss man jedoch keinen Augenblick die Thatsache aus dem Auge lassen, dass 1. bei den Lippenbewegungen der Wille überhaupt eine grosse Rolle spielt, zumal dann, wenn es nicht gelingt, ihn vollständig auszuschalten, d. h. so lange der Impuls, welcher auch die übrigen Schutzvorrichtungen in Thätigkeit versetzt, nicht genügend intensiv erscheint (siehe oben den einmaligen Befehl zum Gebissschluss), und 2. dass es noch andere gleichzeitige reflectirte und centrale Reize geben kann, welche auf die Lippenbewegung in dem der — dritten — These c entgegengesetzten Sinne einwirken können, wodurch das von mir gezeichnete Bild — These e — verwischt wird. So kann man mir z. B. entgegenhalten, dass wir bei geschlossenem Munde kauen. Dieser Kaumodus ist jedoch wohl kaum ein angeborener; wir schliessen den Mund, damit uns die Krümel nicht herausfallen. Was würde auch die „feine Sitte" sagen, wenn eine ganze Gesellschaft an der Tafel mit offenem Munde kauen sollte? Hingegen möchte ich hier auf die Widerkäuer hinweisen, welche bei jeder Kaubewegung den Mund öffnen.

Von oppositioneller Seite wurde auch betont, dass wir im Zorn die

Digitized by Google

Zähne und die Lippen zusammenpressen. Wenn wir uns diese Erscheinung genauer ansehen, so erweist es sich, dass dieselbe meine letzte These keineswegs kurzweg umstösst.

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass der Mensch im Zorn allerdings mit den Zähnen „knirscht", also das Gebiss schliesst. Von den Lippen lässt sich das Letzte gerade nicht behaupten. Im Gegentheil, meist sind die Lippen beim Zähneknirschen geöffnet. Doch giebt es allerdings eine Seelenregung, die wir mit „ohnmächtiger Wuth" bezeichnen, wobei der Mensch bemüht ist, seine tiefe Erregung lautlos zu bekämpfen. Nun ist es aber bekannt, dass wir die Lippen fest zusammenkneifen, wenn wir uns selbst „das Wort vor dem Munde abschneiden" wollen. Auf dieselbe Weise „verbeissen" wir auch unseren physischen Schmerz. Ich bin jedenfalls der Ansicht, dass dieser Fall keineswegs als Gegenbeweis gegen meine These e ausgespielt werden kann.

Ehe ich dem Leser meine Theorie, d. h. meinen Versuch einer Systematisirung zur objectiven Kritik überlasse, sehe ich mich doch noch bewogen, einige erläuternde Worte zu meiner Definition des Fremdkörpers hinzuzufügen, weil mir unter Anderem von dieser Seite stark Opposition gemacht wurde.

Sobald ein Bissen, der von einem Erwachsenen leicht geschluckt wird, in den Mund eines Brustkindes geräth, so entsteht das bekannte klinische Bild eines Fremdkörpers in den oberen Wegen. Aus dieser Beobachtung ziehe ich den Schluss, dass der Grad des Reizes, seine Intensität, bei der physiologischen Definition eines Fremdkörpers entschieden berücksichtigt werden muss. Ich weise nicht hin und sage: dieser Gegenstand ist ein Fremdkörper; ich sage vielmehr: dieser Gegenstand kann zum Fremdkörper werden, womit ich also betone, dass dieser Gegenstand einmal unter gewissen Bedingungen zum Fremdkörper wird, im anderen Falle wieder nicht. Diese Definition ermöglicht das Verständnis, wie es kommen kann, dass derselbe Gegenstand in der Mund- und Rachenhöhle einige Schutzvorrichtungen in Action versetzt, d. h. ihnen gegenüber zum Fremdkörper wird, andere Schutzvorrichtungen hingegen durch Zufall ohne Reiz, also auch ohne Reaction passirt, den letzteren gegenüber also zu keinem Fremdkörper wird — immer natürlich vom physiologischen Standpunkte aus betrachtet. Diese Definition ermöglicht, wie gesagt, das Verständnis einer langen Reihe von Erscheinungen. So ist eine hinuntergetrunkene Menge Milch kein Fremdkörper; unter gewissen Verhältnissen jedoch wird diese Milch nach kurzer Zeit durch Erbrechen eliminirt: die Milch ist zum Fremdkörper geworden, sei es durch chemischen, sei es durch mechanischen Reiz. Ein hinuntergeschluckte Nadel kann zufällig das ganze obere Schutzvorrichtungssystem ohne jegliche Reizerscheinungen passiren. Ich sage: der Patient hat eine Nadel im Darm, und klinisch ist dieselbe ein Fremdkörper, aber physiologisch nicht, wenigstens so lange nicht, als sie von Kothmassen umhüllt ohne jegliche Reizerscheinungen den Darm passirt.

Ich sehe nicht ein, warum diese Definition nicht verallgemeinert werden könnte. Knochen und Muskeln sind allerdings nicht mit einer so in die Augen fallenden Schutzvorrichtung versehen, wie die

Digitized by Google

Mund- und Rachenhöhle. Es greift aber auch dort, wie bekannt, eine Schutzvorrichtung activ ein. Eine Kugel wird durch eine reactive Entzündung entweder aus dem Körper eliminirt oder abgekapselt. Also auch hier regt der Fremdkörper eine physiologische Schutzvorrichtung zur Action an, allerdings eine solche, welche zu einem anderen System gehört und durch andere Gesetze geleitet wird.

Ich erlaube mir also hier noch einmal hervorzuheben, dass es keineswegs in meiner Absicht liegt, die landläufige klinische Definition eines Fremdkörpers einfach umzustossen. So nothwendig letztere für die Klinik erscheint, so unzureichend erweist sie sich, sobald wir dieselbe physiologischen Schutzvorrichtungen gegenüberstellen. Und wenn meine physiologische Definition nicht für alle Fälle ausreichen sollte, nun, so müssen wir uns eben nach einer anderen umsehen, denn nur ungern bleibt der Forschungstrieb dauernd vor einer Lücke stehen.

Aus der laryngol.-otiatr. Abtheilung des allg. Staatskrankenhauses in Belgrad.

Vollständige Fixation der Stimmbänder durch syphilitische Processe, beiderseitige Abductorenlähmung vortäuschend.

Von

Dr. **S. Schraga**, Primarius d. Abtheil.

W. J., 21jähriger Landmann, wird am 5. März. d. J. auf meine Abtheilung wegen starker Athemnoth aufgenommen.

Patient ist vor drei Jahren auf der Syphilisabtheilung unseres Krankenhauses, nach seiner Angabe, zwei Monate lang mit Inunctionscur wegen eines Ausschlages behandelt und dann als gesund entlassen worden. Bis vor drei Tagen befand er sich wohl, als er plötzlich heftige, sich immer mehr steigernde Athemnoth bekam und sich deshalb in's Spital begab.

Patient kräftig entwickelt, Gesicht deutlich cyanotisch, heftige inspiratorische Dyspnoe mit starkem Stridor, Stimme heiser, Jugulum wird stark eingezogen. Beim Liegen steigern sich die Erscheinungen in bedrohlicher Weise.

Bei der ziemlich schwierigen Spiegeluntersuchung finden sich Epiglottis und Taschenbänder geröthet, die Stimmbänder etwas verdickt, stark injicirt, Epithel aufgelockert. Bei tiefster Inspiration, sowie bei Exspiration bleiben die Stimmbänder starr in medianer Stellung, so dass die Rima glottidis kaum 2 mm beträgt, bei der Phonation keine Aenderung in der Position. Sonst nirgends Ulceration oder Infiltration der umgebenden Theile zu sehen.

Die Untersuchung der Brustorgane ergiebt normalen Befund, Zeichen einer nervösen Erkrankung centralen Ursprunges nicht vorhanden.

Dagegen auf dem rechten Ellbogen und unter dem linken Knie etwa handtellergrosse Hautulcera unverkennbar luetischer Natur.

Wegen der hochgradigen, namentlich in liegender Stellung sehr

Digitized by Google

bedrohlichen Athemnoth schlage ich dem Patienten vor Allem die Tracheotomie vor, die er jedoch energisch ablehnt und lieber auf jede Behandlung verzichtet, als sich zu derselben entschliesst. Es blieb also nur übrig, durch intensive Mercurialbehandlung so bald als möglich Hilfe zu schaffen.

Er erhält Mercurialpflaster auf den Hals und sofort eine subcutane Injection von Sublimat — 0,01 — nach Lukasiewicz' Formel, die am Nachmittage wiederholt wird. Zwei Injectionen am nächsten Tage, keine Aenderung.

In der folgenden Nacht so hochgradige Dyspnoe, dass ich schleunigst geholt werde. Die anscheinend dringend nöthige Tracheotomie kann aber wegen des energischen Widerstandes des Patienten, der sie unbedingt ablehnt, nicht ausgeführt werden. Unter entsprechenden Maassnahmen bessert sich die Athemnoth etwas. Nach acht Injectionen, also nach vier Tagen, hat sich die Rima durch Hinausrücken des rechten Stimmbandes auf etwa 4 mm verbreitert. Am sechsten Tage rechtes Stimmband in Cadaverposition, bei der Phonation leichte, zuckende Bewegung. Linkes Stimmband noch starr.

Ich beginne nun neben der Injection mit kurzdauernder Intubation mit den v. Schrötter'schen Röhren.

Am zehnten Tage ist Röthung bedeutend geringer, linkes Stimmband macht geringe Excursionen, rechtes in Aussehen und Motilität normal.

Am 23. März wird Patient, nachdem auch die Hautulcera unter Quecksilberpflaster schön vernarbt sind, mit nahezu normalem Larynx, normaler Motilität der Stimmbänder und klarer Stimme entlassen.

Da sich gar keine Zeichen centraler, nervöser Erkrankung, normaler Befund der Brustorgane und Drüsen nachweisen liessen, im Larynx aber neben der anscheinenden Abductorenlähmung deutliche Symptome eines entzündlichen Processes vorhanden waren, die alle auf specifische Behandlung prompt zurückgingen, so ist die Annahme, dass die Fixation der Stimmbänder durch eine specifische Infiltration um die Arytänoidgelenke bedingt war, wohl berechtigt.

In der mir momentan zugänglichen Literatur finde ich nur einen ähnlichen Fall, über den H. B. Robinson in der Londoner laryngologischen Gesellschaft referirte, und glaubte daher den oben beschriebenen der Veröffentlichung werth.

Sitzungsbericht der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

V. Sitzung vom 4. März 1901.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

1. Demonstration von Dr. Dollmann: Neuer Massageapparat für das Trommelfell.

Für die Behandlung des Trommelfells in Fällen von Schwerbeweglichkeit, sei es durch Verdickung, Einziehung, Narbenbildung, Verwachsung mit der inneren Paukenwand u. A. m., durch Pneumo-

Digitized by Google

massage vom äusseren Gehörgange aus sind verschiedene Apparate angegeben und gebraucht worden.

Vom einfachen Gummischlauche mit je einer Olive an beiden Enden, wie ihn Dr. Haug zum Selbstgebrauche des Patienten angegeben hat, bis zum complicirten, durch Electromotor in Bewegung gesetzten Tympanovibrator nach Seeligmann bestehen eine grosse Zahl von Variationen, für einfachen Handgebrauch sowohl wie auch in Verbindung mit maschinellen Vorrichtungen.

Die Wirkung der Luftverdünnung im äusseren Gehörgange auf Bewegung des Trommelfells lässt sich am besten beobachten durch den Masseur du tympan von Delstanches mit dem Siegle'schen Ohrtrichter. Man kann hier mit der einen Hand den Trichter am Ohreingange genau fixiren, während die andere Hand den Apparat in Thätigkeit setzt.

Dieser Apparat beruht auf dem Principe der Druckpumpe. Er besteht aus zwei in einander befindlichen Metallcylindern. Der eine Cylinder wird durch Druck an zwei seitlich angebrachten Hebeln in den anderen geschoben, wodurch die Innenluft verdichtet wird. Beim Zurückgleiten des Cylinders in die Ruhelage durch Metallfederdruck wird sodann die Luft verdünnt. Bei Verbindung des Apparates mit dem äusseren Gehörgange durch einen Gummischlauch wird dadurch das Trommelfell nach aussen gezogen.

Die Luftverdünnung bleibt bestehen, und eine plötzliche Entfernung des olivenförmigen Ansatzes aus dem äusseren Gehörgange verursacht manchmal ein sehr intensives Schmerzgefühl.

Diese Unannehmlichkeit wird durch den von mir construirten Apparat vermieden.

Derselbe besteht aus einem Metallcylinder mit durch Feder nach oben gedrücktem und mit Griffen versehenem Kolben. Dieser Cylinder ist durch einen Gummischlauch mit einem kleinen Hartgummirohre verbunden.

Letzteres zeigt äusserlich zwei Abschnitte, einen längeren, ähnlich einem Politzer'schen Ohrtrichter, und einen kürzeren, welcher gleich dem Ansatzstücke an der oberen Kappe des Cylinders olivenförmig ist.

Der trichterförmige Theil dient zur Einführung in den äusseren Gehörgang und hat entsprechend der jeweiligen Weite desselben verschieden grossen Durchmesser (3, 5 und 7 mm) und ist ausserdem zum besseren Luftabschlusse im Gehörgang mit einem kleinen Schlauchstückchen aus Weichgummi überzogen.

Der olivenförmige Abschnitt ist gleich dem Ansatzstücke des Cylinders mit dem Gummischlauche verbunden, welcher ungefähr einen halben Meter lang ist.

Innerhalb des Metallcylinders befindet sich ein Metallkolben, der in seinem oberen Theile zweckmässig eingedichtet ist. Die obere Fläche dieses Kolbens liegt der oberen Kappe des Cylinders fast ganz an und schliesst einen Raum ab, welcher, wenn das trichterförmige Ende des Hartgummirohres in den äusseren Gehörgang eingeführt ist, begrenzt wird vom Trommelfelle, dem äusseren Gehörgange, den Wandungen des Hartgummirohres und Schlauches und dem oberhalb des Kolbens gelegenen Innenraume des Cylinders.

Digitized by Google

Gegen die untere Fläche des Kolbens drückt eine Metallfeder, welche ihr Widerlager in der unteren Kappe des Cylinders hat. Das untere Ende des Kolbens ist mit zwei einander diametral entgegengesetzten Griffen versehen, welche zweckmässig die Gestalt von Ringen haben und durch Längsschlitze des Cylinders hindurchtreten.

Die Thätigkeit des Apparates beruht auf dem Principe der Saugpumpe. Die Handhabung ist eine ausserordentlich einfache. Man führt mit der einen Hand das trichterförmige Ende des Hartgummirohres in den äusseren Gehörgang ein, fasst dann den Cylinder mit der anderen Hand und zieht an beiden Griffen mittelst Zeige- und Mittelfinger, während man den Daumen an die Aussenseite der unteren Cylinderkappe anlegt, um einen Gegendruck zu erhalten. Dadurch wird die vor dem Trommelfelle befindliche Luft verdünnt und in Folge dessen das Trommelfell, weil der innerhalb desselben befindliche Luftdruck unverändert bleibt, nach aussen gezogen. Lässt man sodann mit dem Zuge nach, so tritt die Feder in Thätigkeit, führt den Kolben selbstthätig wieder in seine Ruhelage zurück und hebt die Luftverdünnung auf. Mit jedem wiederholten Anziehen des Kolbens wird auch das Trommelfell in Folge des jedes Mal entstehenden Ueberdruckes innerhalb der Paukenhöhle nach aussen bewegt (massirt). Diese Bewegung kann vermöge des steten Gegendruckes der Metallfeder beliebig schnell und oft ausgeführt werden.

Wie aus der Schilderung ersichtlich, zeichnet sich dieser Apparat durch seine ausserordentlich einfache Construction und leichte Handhabung aus, da er nöthigen Falles auch mit nur einer Hand bethätigt werden kann.

Der Hauptvortheil liegt darin, dass die Luftverdünnung durch directen Zug genau bestimmt und in beliebiger Stärke angewendet werden kann. Die grösste Volumendifferenz beträgt $2^1/_2$.

Ein weiterer Vortheil ist, dass der Apparat in seine einzelnen Bestandtheile zerlegt werden kann, da sowohl die beiden Kappen wie die beiden Ringe angeschraubt sind und nach deren Entfernung sowohl der Kolben wie auch die Feder sehr leicht herausgenommen werden kann.

Der Apparat kann endlich einem Kranken ohne Bedenken zum Selbstgebrauch überlassen werden, wenn derselbe nicht in der Lage ist, in ständiger Behandlung des Arztes zu sein, wie das z. B. der Fall ist bei Personen, welche weit entfernt wohnen vom Domicil des Arztes und ohne erheblichen Zeitverlust und Geldopfer den Arzt nicht aufsuchen können, um sich behandeln zu lassen. Selbstredend sollen Patienten den Apparat nur benutzen, nachdem sie über den Gebrauch desselben genau informirt sind. Auch ist es nothwendig, dass dieselben in grösseren Zeitpausen wenigstens sich dem Arzte zur Controle vorstellen.

Discussion.

Dr. Trautmann: Der Herr Vortragende hat bei der Demonstration seines Massageapparates zwei Vorzüge desselben, einen für den Arzt und einen für den Patienten, angegeben.

Für den ersteren soll derselbe darin liegen, dass man mit Hilfe des pneumatischen Trichters von Siegle durch Luftverdünnung und

Digitized by Google

-Verdichtung im Gehörgange die normalen oder abnormen Trommelfellbewegungen besser beobachten kann, als mit dem Rarefacteur von Delstanche. Diese Behauptung mag bei vergleichender Anwendung der beiden Apparate als Thatsache bestehen. Da aber durch den vorgeführten doch auch im Vergleich zu anderen schon bestehenden Massageinstrumenten eine Verbesserung beabsichtigt und angenommen ist, so möchte ich doch an die Lucae'sche Drucksonde erinnern, die in dieser Hinsicht mir überlegen erscheint.

Wenn auch Experimente angestellt wurden, die bezüglich der Hervorrufung von Excursionen der Gehörknöchelchenkette der Drucksonde keinen wesentlichen Einfluss zusprechen, so möchte ich doch nicht diese Ansicht theilen, da ich viele Fälle von Verwachsungen unter dieser Behandlung von Anderen und mir gebessert sah und also eine Einwirkung anerkennen muss, die einer in den Gehörgang eingeführten Druck- oder Saugpumpe mindestens nicht nachsteht.

Ich habe aber den Vortheil, nicht nur, wie bei anderen Apparaten, Trommelfellbewegungen zu sehen, sondern auch manuell zu fühlen, und bin dadurch in der Lage, die Adhärenzstellen nach Umständen local zu bestimmen und auf dieselben durch feine Druckunterschiede und Druckrichtungen direct einwirken zu können.

Ich muss allerdings voraussetzen, dass zur Erzielung eines solchen Effectes man in der Handhabung der Drucksonde gut eingeübt sein muss und vom kurzen Fortsatz aus die Schwingungen sicher, geschickt und zart vornimmt.

Bei solchem Vorgehen glaube ich auch dem Einwurf jedesmaliger Schmerzerzeugung (Dr. Mader) zu begegnen, noch dazu, wenn die Sonde, wie es nöthig und gebräuchlich ist, an der Spitze mit etwas Watte armirt ist. Ein wirklicher Schmerz von Bedeutung aber entsteht nach meiner Erfahrung nur dann, wenn man aus Ungeschicklichkeit oder bei Ungeberdetsein des Patienten die Sonde an falscher Stelle aufsetzt, z. B. gleich auf das Trommelfell selbst, und Ecchymosen macht, die der Beweis für falsche Handhabung sind, da sonst nur eine vorübergehende Injection der Hammer- und manchmal auch der Randgefässe des Trommelfelles auftritt, ferner durch zu starke und zu viele Druckbewegungen. Ich glaube, dass es sich hier ähnlich, wie in der Gynäkologie verhält, wo man Verwachsungen durch Massage allmählich und vorsichtig lösen kann und löst, ebenso aber je nach dem Vorgehen Schmerzen bereiten kann.

Ich für meinen Theil wenigstens erblicke in der Lucae'schen Drucksonde als Massageapparat, Geschicklichkeit, Eingeübtsein und Vorsicht vorausgesetzt, ein Instrument, das den Vortheil, bei seinem Gebrauch gleichzeitig sehen und fühlen zu können, vor den anderen und auch dem demonstrirten voraus hat und therapeutisch ebenfalls Vorzüge besitzt.

Was den anderen vom Herrn Vortragenden angezogenen Punkt anlangt, dass man den Apparat dem Patienten zur Selbstbehandlung ohne Gefahr in die Hand geben kann, so stimme ich hierin bei, natürlich in der Voraussetzung, dass derselbe über Art und Dauer der Handhabung vom Arzte genau instruirt ist.

Auf diese Art können Leute, die nicht Gelegenheit haben, einen

Digitized by Google

Arzt öfter aufzusuchen, sicher in vielen Fällen sich Erleichterung und Verbesserung ihres Leidens verschaffen.

Dr. Mader betrachtet als Hauptvortheil des Apparates, dass man ihn jedem Patienten in die Hand geben kann, ohne fürchten zu müssen, Schaden anzurichten.

Dr. Hecht erinnert daran, dass ausser dem vom Vortragenden erwähnten bekannten Delstanche'schen Massageapparate von demselben Autor noch ein zweiter Apparat construirt wurde, der „Rarefacteur". Letzteres Instrument dürfte wohl auf dem gleichen Principe wie der Dollmann'sche Massageapparat beruhen. Ohne die Vorzüge dieser Massageapparate zu verkennen — namentlich für solche Patienten, die an Orten wohnen, an denen sie keine specialärztliche Behandlung ermöglichen können —, muss man doch bei deren Ordination grösstmögliche Vorsicht und Auswahl walten lassen. Die Erleichterung, welche die Patienten durch die Massage bei ihren subjectiven Beschwerden, insbesondere das Ohrensausen, erreichen, veranlasst dieselben zu leicht zu einer übermässigen Anwendung des Apparates, als deren Folge manche Schädigungen, so Erschlaffungen des Trommelfelles etc. sich einstellen.

Dr. Grünwald: Der „Rarefacteur" von Delstanche dient nur zur Luftverdünnung, wurde ursprünglich auch nur zum diagnostischen Zweck, die Beweglichkeit des Trommelfells zu erkennen, construirt. Die Verdünnung des Dollmann'schen Instrumentes genügt jedenfalls vollkommen, ist ja auch schon bei dem Jankau'schen zureichend und würde sogar, bei starren Verwachsungen sofort in vollem Umfange angewendet, zu stark, mit dem Effecte von Hämorrhagien oder Rupturen, wirken können. Deshalb ist auch bei diesem Instrumente, wie bei jedem ähnlichen, eine Selbstbehandlung seitens der Patienten zu widerrathen.

Bezüglich der Drucksondenbehandlung ist der Mader'sche Standpunkt zu theilen.

Dr. Dollmann: Was event. Schädigungen bei Anwendung meines Apparates anlangt, so habe ich solche seit Anfang bei meinen Klienten nicht beobachtet, weder wenn ich den Apparat selbst gebrauchte, noch auch bei Kranken, welchen ich denselben zur Selbstbehandlung übergab. Die Einwirkung auf Adhäsionen des Trommelfells mit der hinteren Paukenwand war in einigen Fällen eine sehr günstige. Ich konnte mittelst des Siegle'schen Trichters deutlich beobachten, wie mit der Anzahl der Schwingungen des Trommelfells auch die Beweglichkeit desselben zunahm.

2. Referat von Dr. Hecht: Die Heissluftbehandlung chronischer Mittelohreiterungen. (Mit Demonstration.) Ist in extenso in der Münchener medicinischen Wochenschrift 1901, No. 24, erschienen.

Discussion.

Dr. Mader: Ein Urtheil über den Nutzen dieses Verfahrens dürfte erst möglich sein, wenn eine grössere Erfahrung vorhanden ist, als dies bisher der Fall ist; besonders entsteht die Frage, ob nicht dieses Verfahren zu stark reizend wirken kann.

Werden aber Erfolge erzielt, so möchte man geneigt sein, weniger

Digitized by Google

die „bacillentödtende“ Kraft des Verf.'s (denn dazu reicht die Hitze doch wohl niemals aus), als vielmehr die Austrocknung dafür verantwortlich zu machen.

Dr. Grünwald: Ein Urtheil über das Verfahren ist natürlich, ohne dasselbe angewandt zu haben, nicht möglich. Die Erklärung der Wirksamkeit der Hitze als Mittel zur activen Hyperämie, sowie der Trockenheit der verwendeten Luft auf die macerirten Schleimhäute ist ganz plausibel. Es würde aber jedenfalls das Bild der Wirkung am ehesten durch Experimente am Thiere geklärt werden. Die unzweideutigen Ergebnisse eines solchen würden dann der Therapie zur rationellen Grundlage dienen können. Die therapeutischen Erfolge bei chronischer Mittelohreiterung allein aus der Heissluftbehandlung zu erklären, geht nicht an, weil derselben ja doch erst sorgfältige Reinigung der betreffenden Hohlräume vorausgegangen ist, welche allein schon die Grundlage conservativer Behandlung und ihrer Erfolge bildet.

Dr. Dollmann: Ich habe Gelegenheit gehabt, bei mehreren Kranken die Einwirkung von Heissluft bezw. electrischem Licht mittelst electrischer Bestrahlung auf granulirende Wundflächen zu beobachten und gefunden, dass die Erfolge dieser Behandlungsmethode ausserordentliche waren, auch da, wo medicamentöse Behandlung versagte. Durch Einwirkung der Heissluft wurden die Wunden zur Austrockung gebracht und dadurch der Heilverlauf sehr beschleunigt. Den Vorschlag des Herrn Referenten finde ich daher sehr beachtenswerth und bin der Ansicht, dass Versuche mit Heissluftbehandlung auch bei Mittelohrentzündungen jedenfalls gemacht werden sollten.

Dr. Greither: Es dürfte sich empfehlen, beim Warmluftbläser statt des Handgebläses ein Fussgebläse anzuwenden, wie es Redner an seinem Warmluftbläser für zahnärztliche Zwecke im Gebrauch hat. Ein weiterer Vortheil besteht bei Anwendung des Fussgebläses darin, dass beide Hände für andere Handleistungen frei sind, was in manchen Fällen sehr erwünscht sein dürfte.

Dr. Hecht: Es liegt mir fern, der Heissluftbehandlung die Hauptwirkung des therapeutischen Erfolges bei chronischen Mittelohreiterungen zuschreiben zu wollen; ich erblicke in ihr nur — wie ich es auch in meinem Referat ausgesprochen — ein weiteres Unterstützungsmoment in der conservativen Therapie dieser Affectionen, ohne dass wir natürlich auf die übrigen, bisherigen Methoden verzichten dürften. Bei der nöthigen Ausdauer und Geduld, seitens des Patienten sowohl wie des Arztes, lässt sich nach meiner Ueberzeugung ein bedeutend grösserer Procentsatz der chronischen Mittelohreiterungen auf conservativem Wege zur Heilung bringen, als es nach den uns zur Verfügung stehenden Statistiken und Berichten bisher der Fall zu sein scheint.

Digitized by Google

Verhandlungen des dänischen oto-laryngologischen Vereins.

12. Sitzung vom 30. März 1901.

I. Bentzen: Ueber den chronischen peritonsillären Abscess.

37jähriger Mann, der früher gesund gewesen ist, besonders weder Halsweh, noch Schlingbeschwerden gehabt hat. Vor ungefähr einem Monate bekam er ziemlich plötzlich Halsweh, besonders in der linken Seite, Schlingbeschwerden, ein bischen schwierige Aussprache, Empfindlichkeit hinter dem linken Angul. mandibulae, keine subjectiven Febrilia. Da der Zustand sich unverändert hielt, wandte er sich an die Universitäts-Klinik. Bei der ersten Untersuchung der Fauces wurde nichts Abnormes entdeckt. Keine Röthe oder Geschwollenheit. Als man aber die linke Seite der Fauces sondirte, fand es sich, dass er da stark empfindlich ist und Erbrechungsempfindungen bekommt; beim Drücken kommt auch ein wenig dünnflüssiger Eiter bei der obersten, hintersten Ecke der linken Tonsille hervor. Hier fand sich eine spaltförmige Oeffnung, und eine Sonde dringt gut und wohl 1 cm hinein, in der Richtung hinaus und aufwärts. Im Uebrigen nichts Abnormes, kein Nasenleiden. Drei Tage später dasselbe Bild. Es liess sich beim Drücken in der Reg. retromaxillar. kein Eiter herausdrücken, auch nicht beim Drücken auf die Tonsille selbst, aber bei den Erbrechungsempfindungen und der Sondirung. Der Verfasser hat nur 13 Fälle von chronischem peritonsillären Abscess in der Literatur finden können. Aus den Referaten geht hervor, dass er auf dreierlei Weise entstehen könne:

1. Wenn eine phlegmonöse Angina häufig dieselbe Tonsille angreift, wird diese nach und nach grösser und fester, so dass ein Abscess in derselben sich nur schlecht völlig ausleeren kann, ein wenig bleibt aber zurück und kann die Suppuration erhalten.

2. Bisweilen, wie im oben referirten Falle, sieht man, dass eine leichte Angina entweder catarrhalisch oder folliculär einen chronischen Abscess hervorbringen kann. Die Angina verschwindet und nach einiger Zeit kann man einen Fistelgang in der Peripherie der Tonsille treffen, wodurch der Eiter sich dann entleert. Er hat zusehends einen normalen Rachen, hat aber häufig Schmerzen und Empfindlichkeit in der einen Seite des Halses.

Bisweilen speit er Eiter aus und fühlt sich danach besser. Der Zustand kann sich lange so unverändert halten.

3. Endlich kann der peritonsilläre Abscess ein Senkungsabscess von einem purulenten Nasenleiden oder Empyema antr. Highmori sein.

Dass keiner der referirten Fälle tuberculöser Natur gewesen ist, geht daraus hervor, dass sie schnell geheilt sind, wenn gute Drainage zu Wege gebracht worden ist. Die Behandlung besteht in einem hinlänglichen Oeffnen des Abscesses, und die meisten Verfasser geben den Rath, mit Galvanocauter zu öffnen, um dadurch das schnelle Schliessen der Incision zu verhindern.

Digitized by Google

II. Nörregaard demonstrirt eine Patientin mit einer abnormen Pulsation hinter dem linken Gaumenbogen. Die pulsirende Stelle hat eine Länge von ungefähr 1 Zoll, sich etwas bogenförmig gegen die Hinterwand des Rachens hinaufstreckend. Sie scheint von einem mittelgrossen, ziemlich nah unter der Schleimhaut liegenden Gefäss herzurühren — Art. pharyng. ascend. — oder einem Zweig der Art. palatin. ascend.

III. Nörregaard demonstrirt eine Patientin mit oberflächlichen Ulcerationsprocessen an den Mandeln und Gaumenbogen. Die Patientin hat seit einiger Zeit Halsweh und zu gleicher Zeit geschwollene Glandeln auswendig am Halse. Die Tonsillen, die mit Schleim bedeckt waren, schienen leicht geschwollen und ulcerirt. Die Uvula und die Partie über die Ränder der Gaumenbogen hin rother und mit kleinen Granulationen ein bischen an Angina herpetica erinnernd. An der Hinterwand des Rachens einzelne Granulationen. 14 Tage später wurde die jetzt fluctuirende Glandelgeschwulst auswendig an der rechten Seite des Halses incidirt. Bei der Ausleerung des Abscesses schwanden auch die Ulcerationen im Munde; als die Patientin sich aber vor Kurzem wieder vorstellte, war wieder ein Abscess auswendig am Halse und Ulcerationen an den Tonsillen. N. vermuthet, dass dieser oberflächliche Ulcerationsprocess der primäre Ausgangspunkt der Infection sei, deren ganzer Verlauf auf eine Tuberculose hindeutet.

IV. Nörregaard demonstrirt eine 36jährige Dame, die seit ihrem achten Jahre eine heisere Stimme hatte. Die Heiserkeit permanent, wenn auch die Stimme bisweilen klarer als sonst sein kann. Die Patientin ist sonst gesund, nicht hysterisch. Sie meint, dass sie während ihrer Jugend ihre Stimme dadurch überanstrengt hat, dass sie zu viel gesungen hat. Bei der Intonation reichen die wahren und gesund aussehenden Stimmbänder im hintersten Theile nicht zusammen. Der Zustand trotz langer Behandlung unverändert (functionelle Heiserkeit).

V. Schmiegelow demonstrirt eine Patientin mit Strictura tracheae in Folge einer gummösen Ulceration unten an der Bifurcatur. Die Patientin ist ein 26jähriges Weib, das wegen anhaltenden Hustens und Athembeschwerden, die mit Anfällen auftraten, S. consultirte. Früher gesund, verleugnete zuerst die Möglichkeit einer luetischen Infection, gestand aber später, dass eine Möglichkeit dieser Infection vor neun Jahren vorlag. Antiluetische Behandlung. Im Juni 1900 begann sie zu husten, spie aber nicht aus. Der Husten kam in Anfällen sowohl Tags als Nachts. Später trat Auswurf von gelbgrünlichen Massen von üblem Geschmacke hinzu. Einige Zeit darauf Athembeschwerden, die besonders schlimm sind, wenn Patientin auf dem Rücken oder der rechten Seite ruht. Wenn sie den Schleim aufgehustet hat, nehmen die Athembeschwerden ab. Die Stethoscopie bietet nichts Abnormes dar; kräftig gebaut, der Ernährungszustand gut. Der Ausdruck ein bischen ängstlich. Deutliche stenotische Respiration sowohl bei der In-, als bei der Exspiration. Die Athembeschwerden grösser, wenn sie sich bewegt. Die Stimme normal. Das Schlucken frei; nichts Abnormes auswendig am Halse. Bei der Laryngoscopie sieht man den Larynx und den obersten Theil der Trachea normal, im

Digitized by Google

untersten Theile der Trachea aber sieht man eine knorrige, ulcerirte Neubildung, die dicht über der Bifurcatur von der vordersten und linken Wand der Trachea ausgeht. Die Behandlung hat in einer gemischten Hg-Jodkali-Cur und Morphin-Inhalationen bestanden, um den Husten zu lindern, und der Fall besserte sich ein wenig. Da die Patientin aber in Bezug auf das Einnehmen der Mixtur nachlässig wurde und da zu gleicher Zeit Erkältung eintrat, verschlimmerte sich der Zustand wieder, wurde jedoch wieder besser, als die Behandlung genau durchgeführt wurde. Es findet sich jetzt eine fortdauernde Stenose im untersten Teile der Trachea, und wenn Patientin nicht erkältet ist, sind die Respirationsbeschwerden nicht gross.

13. Sitzung am 24. April 1901.

I. Vincent: Doppelseitige Posticusparalyse bei einer Tabetischen. V. hat Gelegenheit gehabt, die Patientin seit 1898 zu observiren; 60jährige Wittwe, die als Zwanzigjährige ein uneheliches Kind gebar. Kurz nach der Geburt Stomatitis, Fluor albus; verheirathete sich mit 35 Jahren. Der Mann hatte Incontinentia urinae — starb an Apoplexia cerebri. Sie war während der Ehe nicht gravid. Mit 40 Jahren Beschwerde beim Harnen, Doppeltgesicht nebeliges Gesicht, einzelne apoplectiforme Anfälle, Parästhesie in den Zehen, lancinirende Schmerzen und Spasmen in den Beinen. Vor sieben Jahren Geschwulst und arthropatische Veränderungen in den beiden Kniegelenken, Kissenempfindungen unter den Füssen, Incontinentia alvi et urinae. Die Patientin giebt den Anfang ihres Larynxleidens zum 28. August 1893 an, als sie dadurch sehr erschrak, dass ihr ein Anderer im Scherze ein paar nasse Hände über's Gesicht legte. Sie wurde dann augenblicklich heiser. Die Heiserkeit war verschieden an Stärke, bisweilen fast aphonisch. Zu gleicher Zeit fiel ihr das Verschlucken schwer, indem die Flüssigkeit durch die Nase herauslief, und es war ihr, als sei sie eiskalt im Halse. Die Heiserkeit verlor sich völlig und ziemlich plötzlich nach drei Jahren. Gleichzeitig mit dem Entstehen der Heiserkeit bekam sie ihren ersten Anfall von inspiratorischer Dyspnoe, die sich bis heute gehalten hat. Die Anfälle waren von verschiedener Stärke — bald des Tages, bald des Nachts. Bei der Otoscopie und Rhinoscopie findet man nichts Abnormes; kein Zeichen von Otit. int. Eine leichte Atrophie der rechten Seite der Zunge ist vorhanden, die übrigens gleich kräftig nach beiden Seiten ausgestreckt wird. Der weiche Gaumen bewegt sich gleichmässig an beiden Seiten. Die Sensibilität nicht herabgesetzt. Bei der Laryngoscopie sieht man die beiden Stimmbänder stark adducirt, so dass Rima glottidis selbst während der Inspiration im Querdiameter sehr klein ist; während des Beginnens derselben entsteht völliges Zuschliessen der Glottis, indem die Stimmbänder sich gegen einander legen, um während des Schlusses der Inspiration das Möglichste, ungefähr 3 mm, zu divergiren. Die freien Ränder der Stimmbänder fast parallel, so dass Rima glottidis nach vorne und nach hinten fast gleich weit wird. Die Stimme nicht heiser, etwas schwach, schlägt leicht in Falsett über; die Rede wird von keuchender Inspiration unterbrochen. Namentlich ist die Inspiration während des Schlafens lärmend, die Exspiration frei. Die Patientin

Digitized by Google

hat häufig Larynxkrisen, die immer den leichteren Formen anzugehören scheinen. Es findet sich eine atrophische Parese der Mm. sternocleido mast. und cucullaris. Die electrischen Reactionen der beiden stark herabgesetzt. Der Puls 120. Der Zustand hat sich in den letzten Jahren unverändert gehalten. Die Patientin muss wegen der starken Arthropathien der beiden Kniegelenke das Bett hüten.

II. Schmiegelow: Adenocarcinoma laryngis bei einem 46jährigen Manne. Resectio laryngis. Demonstration des Patienten. Vor drei Wochen wurde Resectio laryngis gemacht. Der Krebs hatte die ganze linke Seite des Kehlkopfes angegriffen und nach vorne die Mittellinie überschritten. Das Leiden hatte sich sehr schnell entwickelt (ca. $2^1/_2$ Monate); die Heiserkeit war das einzige Symptom. Die microscopische Untersuchung constatirte die klinische Diagnose. Im Laufe des letzten Jahres hat sich eine ungefähr hühnereigrosse, nicht empfindliche Drüsengeschwulst an der rechten Seite des Halses entwickelt. Die Drüsengeschwulst ist gleichmässig gewachsen. Das Allgemeinbefinden gut. Laryngoscopie: Linkes Lig. ary-epiglott. ödematös, besonders nach hinten über der linken Cart. arytaenoid. Das linke Ventrikelband ist der Sitz einer bedeutenden, ulcerirenden, knorrigen Neubildung, die sich bis zur Commissura ant. hinstreckt — und auf den vordersten Theil des rechten Ventrikelbandes hinüberzugreifen scheint. Die linke Seite des Larynx unbeweglich, die rechte Seite im Wesentlichen normal. Da eine gemischte Hg-Jodkali-Cur keine Wirkung hatte, und da die microscopische Untersuchung die Malignität der Geschwulst zeigte, wurde am 1. April Tracheotomie — Einlegung der Hahnschen Tamponcanule, Thyreotomie — gemacht. Da die Geschwulst den grössten Theil der linken Cart. thyr., der linken Cart. arytaenoid., des linken Ventrikelbandes und des linken Stimmbandes angegriffen hat, wurde die ganze linke Cart. thyr. entfernt. Ferner wurden das vorderste Drittel der rechten Cart. thyr. und die vorderste Hälfte des rechten Ventrikelbandes entfernt, welches die Neubildung angegriffen hatte. Endlich wurde die oben erwähnte Drüsengeschwulst entfernt, die sich microscopisch von tuberculöser Natur zeigte. Es wird eine Oesophagussonde à demeure durch die Nase eingelegt und die Hahn'sche Tamponcanüle mit einer gewöhnlichen Trachealcanüle umgetauscht, worauf der Larynx mit Jodoformgaze austamponirt wird. Am 10. April kann die Oesophagussonde entfernt werden. Der Patient befindet sich jetzt wohl. Noch ein bischen Secretion aus dem obersten und untersten Wundwinkel. Die Stimme deutlich, wenn auch nur flüsternd. Die Respiration durch den Larynx frei. Das Verschlucken normal. Keine Deformität auswendig am Halse. S. wird später das weitere Schicksal des Patienten mittheilen.

III. Schmiegelow: Corp. alien. oesophagi; Oesophagotomia ext. Genesung. 74jährige Dame hatte ein goldenes Gebiss mit vier Zähnen verschluckt. Die Prothese sass im obersten Theile des Oesophagus fest — wahrscheinlich durch die Spitze eines abgebrochenen Bügels in die Schleimhaut hineingekeilt. Eine Röntgen-Photographie zeigte deutlich, wie die Prothese der Länge nach ein bischen rechts von der Mittellinie am Uebergange zwischen der Hals- und Brustwirbelsäure fest sass. Die Patientin konnte schon flüssige

Digitized by Google

Nahrung verschlucken. Da der Zustand sich vom 26. März bis 11. April unverändert hielt, wurde Oesophagotomia ext. gemacht. Das Gebiss hat sich aber offenbar während der Operationsmanipulationen gelöst, denn den Oesophagus fühlte man ganz frei. Am 17. April ging es per anum ab. Die Prothese hat übrigens schon einmal früher den Intestinalcanal der Patientin passirt.

IV. Nörregaard stellte drei Geschwister mit grossen Trommelfelldefecten — die zwei an den beiden Ohren — dar. Die Perforationen waren unter dem Manubr. mallei. Das Gehör gut, namentlich nach der Entfernung der Ad. veg. Der Vater als Kind stark scrophulös; er hatte sich in der Jugend Lues zugezogen. Die vier ersten Kinder starben, das fünfte ist gesund. Danach kamen die drei dargestellten Kinder, die alle die gewöhnlichen Kinderkrankheiten gehabt haben. N. hat vor einiger Zeit eine ähnliche Gruppe Geschwister unter Behandlung gehabt; in ihrer Familie war Tuberculose verbreitet.

V. Buhl stellte einen 38jährigen Mann mit einem Angiom an der Unterlippe dar. Das Angiom angeboren, von der Grösse wie eine Erbse, an der Unterlippe, am Uebergange zwischen der Schleimhaut und der Haut sitzend. Vor ca. 5—6 Jahren begann es zu wachsen und war jetzt so gross wie eine Haselnuss, stark bläulich verfärbt. Nach Cocaininjection wird Galvanopunctur gemacht, während deren starke Blutung, weshalb man unterbrechen musste, bevor das ganze Angiom destruirt war. Es restirt noch ein wenig vom Angiom, das auf dieselbe Weise entfernt werden wird. Das Resultat ist vorläufig sehr gut.

VI. Gottlieb Kjär: Tumor laryngis. Demonstration des Patienten. 65jähriger Mann. Die Krankheit begann vor $^3/_4$ Jahren mit Schmerzen im Halse, Beschwerde beim Verschlucken und blutgemischtem Expectorat. In der letzten Zeit ist es ihm fast unmöglich gewesen, feste Nahrung herunterzubringen. Patient verleugnet Lues, ist stark abgemagert. Bei der Laryngoscopie sieht man die ganze Epiglottis als Sitz eines festen, knorrigen, ulcerirenden und leicht blutenden Tumors, der sich nach hinten längs den beiden Lig. aryepiglott. erstreckt, wodurch der Aditus laryngis zu einer 2 mm breiten Spalte verengert wird. Leichtes Oedem in der Umgegend. Geschwollene Glandeln auswendig am Halse, besonders an der rechten Seite. Aus Furcht vor Blutung wird nichts vom Tumor entfernt, da der Patient ambulatorisch behandelt wird. Er bekam eine gemischte Hg-Jodkali-Cur, wodurch er sich im Laufe eines Monates sichtlich besserte, so dass die Respiration freier ist und ihm das Verschlucken leichter fällt. Bei der Laryngoscopie sieht man jetzt den obersten Theil des Epiglottis weg ulcerirt. Da jetzt weniger Oedem vorhanden ist, kann man sehen, wie der knorrige, ulcerirte Tumor sich tief in's Vestibulum hinabstreckt. Die Stimmbänder kann man nicht sehen. Wegen der Grösse der Geschwulst, der Glandelgeschwülste und des Alters des Mannes wird keine Operation vorgenommen. Sollten sich Respirationsbeschwerden einstellen, wird Tracheotomie gemacht werden. Buhl.

Digitized by Google

II. Kritiken.

Ohrenärztliche Diagnostik für Aerzte und Studirende. Mit therapeutischen Anmerkungen und Anhang: Rhinologische Diagnostik. Von Dr. R. Eschweiler, Privat-Docent an der Universität Bonn. (Urban & Schwarzenberg. Preis 4 M.)

Das Buch soll, wie der Autor in der Vorrede angiebt, dem Studirenden und Arzte eine Recapitulation des im academischen Unterrichte Gehörten und Gesehenen geben und ihm bei der selbstständigen Behandlung von Erkrankungen des Ohres zur raschen Diagnose und Therapie behilflich sein.

In kurzer und klarer Form, mit Beiseitelassung aller Streitfragen, bei den häufigeren Erkrankungen ausführlicher verweilend, die seltenen Erkrankungen kurz darstellend, giebt der Autor auf nicht ganz 102 Seiten dem practischen Arzte alles das, was er wissen muss, um einen otiatrischen Fall beurtheilen zu können. Aus den kurzen therapeutischen Anmerkungen kann Jeder dann leicht bemessen, wie weit das Feld seiner Thätigkeit reicht und wo er, wenn der Fall eine volle specialistische Technik beansprucht, denselben dem Spezialarzt übergeben muss. Auch dem Studirenden, dem seine allgemeine medicinische Ausbildung gewöhnlich wenig Zeit lässt, in den Specialfächern grössere Lehrbücher zu studiren, wird das preiswerthe Büchlein mit seinen guten, instructiven Zeichnungen, mit seiner kurzen und doch so klaren Form (wie z. B. in dem schwierigen Capitel über die Functionsprüfung des Ohres) sehr willkommen sein. Schaefer.

Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Wissenschaftlicher Catalog der an der k. k. III. medicinischen Universitätsklinik in Wien befindlichen Sammlung.

Unter dem obigen Titel erschien im Verlage von Ferd. Enke die Publication über 130 Fälle von Fremdkörpern, die von L. v. Schrötter resp. seinen Assistenten an seiner Klinik seit mehr als 30 Jahren beobachtet wurden. Dem Texte sind 113 Abbildungen von Fremdkörpern resp. von Kehlkopfspiegelbildern, anatomischen Präparaten, einem Röntgenogramme und einem schematischen Bilde beigefügt. Eingangs finden wir das Vorwort L. v. Schrötter's, in welchem bei Anführung dessen eigener, aus den „Vorlesungen" citirter Worte das hohe klinische Interesse der Fälle von Fremdkörpern in den Luftwegen betont wird. Dem Vorworte entnehmen wir auch, dass L. v. Schrötter's gewesener Assistent Dr. Hermann v. Schrötter das Material zusammengestellt und beschrieben hat. Wir sind dem Verf. den besten Dank schuldig, dass er durch vortreffliche Abbildungen die ungewöhnlich reiche Sammlung und durch entsprechende Beschreibung der Fälle die grosse Erfahrung seines Vaters auf diesem Gebiete zum Gemeingut aller Laryngologen gemacht hat. Das relativ seltene Vorkommen der Fremdkörper in den Luftwegen, die grosse Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit derselben und die grosse Rolle, die der Zufall beim Eindringen und Steckenbleiben eines Fremdkörpers in den Luftwegen spielt, er-

Digitized by Google

schwert es in hohem Grade selbst einem erfahrenen Laryngologen, lediglich aus seinen eigenen Beobachtungen allgemein giltige Schlüsse zu ziehen, und wenn Jemand zu den letzteren noch berechtigt ist, so ist es gewiss Derjenige, der über ein so grosses Material verfügt wie L. v. Schrötter. So muss auch die obige Publication Jedem willkommen erscheinen, der die Nothwendigkeit empfindet, seine eigene, meistens viel kleinere Erfahrung auf diesem Gebiete durch diejenige Anderer zu ergänzen. Und die Fälle sind wirklich in der Weise dargestellt, dass der fachmännische Leser an den Erfahrungen des Beobachters lebhaft theilnimmt und dieselben sich gewissermaassen aneignet, um sie für die Zukunft verwerthen zu können. Bei der grossen Zahl von 130 Fällen ist es ganz natürlich, dass manche weniger, andere mehr Interesse bieten; dementsprechend werden auch die ersteren kurz und bündig, die letzteren dagegen ausführlicher besprochen; doch leidet wegen der Kürze nicht die Genauigkeit der Darstellung, und wird auch für die Ausführlichkeit nicht unnöthiger Weise zu viel Raum und Zeit verloren. Der Beobachtung wird keine Epikrise beigefügt; doch erscheint dieselbe angesichts der genauen Darstellung der Fälle überflüssig und für einen fachmännischen Leser jedenfalls entbehrlich.

Das ganze Material ist nach dem Sitze der Fremdkörper folgendermaassen geordnet: Der erste Abschnitt fängt mit der Mundhöhle an, in deren Boden unter der Zunge zwei Mal Fremdkörper beobachtet wurden. Von diesen erscheint Fall 1, das ist eine in den Mundboden eingedrungene und daselbst fünf Wochen lang versteckte 61 mm lange Pfeifenspitze mehr beachtenswerth. Dann folgen die in die Gaumenbögen oder die Tonsillen eingestochenen Fremdkörper, deren Zahl 19 (13 auf der rechten, 6 auf der linken Seite) beträgt. In der dritten Gruppe sind sechs in den Zungengrund eingestochene und sechs in der Vallecula steckengebliebene Fremdkörper dargestellt. Von diesen verdient besondere Erwähnung Fall 22, in welchem eine in die Zunge über dem Kehldeckel eingestochene feine Fischgräte mit ihrer freien Spitze die hintere Rachenwand verletzte und eine relativ starke Blutung aus derselben veranlasste. Im zweiten Abschnitte werden Fremdkörper im Schlundkopfe dargestellt. In vier Fällen wurden dieselben aus der hinteren Rachenwand entfernt, in 20 Fällen steckten sie im Sinus pyriformis (11 Mal rechts, 9 Mal links). Von diesen ist besonders Fall 43 interessant, in welchem ein Fleischstück zum Theile im rechten Sinus pyriformis, zum Theile in einem kleinen Recessus des letzteren steckte, und dessen Reste deshalb erst in der zweiten Sitzung entfernt wurden. Die zweite Gruppe dieses Abschnittes stellen Fremdkörper im Anfangstheile der Speiseröhre dar, deren neun Fälle angeführt sind. Von diesen verdient die Extraction einer „Consummarke“ bei einem 18 Monate alten Kinde besondere Beachtung. Der dritte Abschnitt ist den Fremdkörpern des Kehlkopfes gewidmet, deren 16 Fälle angeführt werden. Alle diese Fälle, deren grosse Zahl direct imponirt, sind in hohem Grade interessant. Der erste (No. 67) stellt die erste Extraction eines Fremdkörpers (ein breites Knochenstück) aus dem Kehlkopfinneren auf dem laryngoscopischen Wege dar, die v. Schrötter zu Anfang 1867 bei localer Anästhesie mit Morphin-Chloroformlösung ausgeführt hatte. Demselben ähnlich ist auch Fall 68, der sich ein Jahr später ereignete.

Digitized by Google

Der dritte bezieht sich auf ein künstliches Gebiss mit vier Zähnen, welches im Schlafe vom Kranken aspirirt wurde, sich anfangs durch keinerlei Beschwerden verrieth, später aber Athemnoth verursachte und bei der Tracheotomie von der Trachealfistel her in die Mundhöhle geschoben und so entfernt wurde. No. 70 bezieht sich auf einen $3^1/_2$jähr. Knaben, bei welchem ein winkliges Knochenstück $4^1/_2$ Monate in der Glottis steckte, nach längerer Einübung mit der Kehlkopfpincette von L. v. Schrötter erfasst und gelockert, wenn auch nicht herausgezogen, Tags darauf aber spontan ausgehustet wurde. No. 74 stellt das Spiegelbild eines 5jährigen Knaben dar, welchem L. v. Schrötter ein in der Glottis eingeklemmtes Stück von Eierschale bei Chloroformnarcose auf laryngoscopischem Wege entfernte. No. 75 stellt den ersten Fall von Extraction eines Fremdkörpers (breites Knochenstück) aus der Glottis bei der Cocainanästhesie dar (November 1884). Im Falle 78 entfernte L. v. Schrötter eine stark eingeklemmte Nähnadel aus dem Inneren des Kehlkopfes in zwei Theilen, nachdem er dieselbe zerbrach. No. 80 stellt ein Stück necrotischen Ringknorpels dar, welches zwischen den Stimmbändern und den Taschenbändern eingeklemmt war und von L. v. Schrötter ohne Anästhesie endolaryngeal entfernt wurde. Sehr interessant ist auch die Abbildung 82, die den zerlegten Kehlkopf mit einem in die Taschenbänder eingewachsenen Trachealring einer Gans darstellt, welcher zufällig bei der Necroscopie gefunden wurde.

Der Abschnitt IV ist durch zehn Fälle von in der Luftröhre oder den Stammbronchien steckenden Fremdkörpern vertreten. In den zwei ersten Fällen wurde ein hineingefallener Kehlkopfpinsel und eine abgeglühte Drahtschlinge spontan ausgehustet. Im dritten Falle wurde eine an der unteren Kehlkopf- und der oberen Luftröhrengrenze steckende Meermuschel von L. v. Schrötter bei der Tracheotomie entfernt. Im vierten extrahirte Menzel ein Knochenstück aus der Luftröhre (in der Höhe des 6. und 7. Trachealknorpels) unter Cocain auf laryngoscopischem Wege. Im fünften Falle zog Catti eine abgeschraubte Hartgummicanüle, die in die Luftröhre gerieth, mit einer Kehlkopfpincette durch die Trachealfistel heraus. Interessant ist der sechste Fall, in welchem ein breites, eckiges Knochenstück lange Zeit im obersten Theile der Luftröhre verblieb, daselbst zur Verschwärung und zu Wucherungen Anlass gab, in denen es versteckt blieb. Bei ganz dunkler Anamnese wurde mit Catheter bougirt und Eiter entleert, worauf Erleichterung eintrat. Dennoch starb Patient am nächsten Tage, und bei der Section wurde jauchige Pneumonie im rechten Unterlappen gefunden, während der Fremdkörper im Anfangstheile des rechten Bronchus steckte, in welchen er erst nach der Bougirung gelangt sein dürfte. Im siebenten Falle wurde eine Glasperle von einem 5jährigen, im achten eine Bohne von einem $^1/_2$jährigen Kinde aus dem rechten Bronchus spontan ausgehustet. Die letzten zwei Fälle stellen Sectionsbefunde bei einem an der Theilung des rechten Bronchus steckengebliebenen metallenen Hemdenknopfe und einem über der Theilung des linken Bronchus eingeklemmten Knochenstücke dar, die von Kobler mitgetheilt worden waren. Der Abschnitt V behandelt Fälle von Fremdkörpern in den Bronchialästen. In dem ersten steckte ein Stück Johannisbrot im oberen Aste des rechten Bronchus und führte, trotzdem es nach zwei Wochen expectorirt

Digitized by Google

wurde, nachträglich zur Tuberculose. Im zweiten Falle scheinen Stücke von Fleischspeisen in einen Bronchialast des rechten Unterlappens gelangt zu sein; sie wurden indessen binnen zwei Monaten sammt relativ grossen Theilen Lungengewebes expectorirt und Patient genas. Höchst interessant ist der dritte Fall; eine Bleiprombe gelangte einem 12jährigen Knaben in den unteren Ast des rechten Bronchus und wurde von Hermann v. Schrötter durch ein direct, via Kehlkopf (ohne Tracheotomie) ohne Narcose bis in den unteren Ast des rechten Bronchus eingeführtes gerades Rohr mittelst einer langen, geraden Pincette entfernt.[4]) Allerdings wurde der Fremdkörper erst nach längerer Einübung, bei der zum sechsten Male vorgenommenen autoscopischen (bronchoscopischen) Untersuchung, einen Monat nach der Aufnahme des Kranken, den Verf. selbst als sehr verständig bezeichnet, entfernt; doch bleibt es immer ein Triumph der Kunst, der Ausdauer und Geschicklichkeit H. v. Schrötter's, einen Fremdkörper aus einem Bronchus II. Ordnung auf natürlichem Wege entfernt zu haben.

Unter den Fremdkörpern der Speiseröhre (VI. Abschnitt) ist besonders No. 99 wegen eingetretener Septicämie und Arrosionsblutung, No. 103 wegen Grösse und Unebenheit des Fremdkörpers (künstliches Gebiss mit zwei Zähnen, welches L. v. Schrötter extrahirte) bemerkenswerth. Es verdienen auch Erwähnung No. 109, 110 und 111; in den beiden ersteren wurde ein Zwetschgenkern, im letzteren ein Orangekern bei einem 5jährigen Knaben, und zwar zwei Mal binnen einiger Monate in einer Aetzstrictur aufgehalten und künstlich entfernt. Der letzte (VII.) Abschnitt ist den Fremdkörpern der Nasenhöhle gewidmet, deren 18 (No. 113—130) dargestellt werden.

Im Schlussworte erwähnt Verf., dass noch gegen zehn Fälle von Fremdkörpern an der v. Schrötter'schen Klinik beobachtet wurden, doch fehlten genauere Notizen darüber. Dann folgt die Zusammenstellung der beobachteten Fälle nach dem Sitze des Fremdkörpers. Richtig wird weiter bemerkt, dass die an diesem Materiale gemachten Erfahrungen zum grossen Theile „den historischen Entwicklungsgang unseres therapeutischen Könnens" wiederspiegeln. „Der Kenner wird das Material in Erinnerung an eigene Fälle . . . . . zu würdigen wissen", und dem Fernstehenden gewährt es den Einblick in die Leistungsfähigkeit auf unserem Gebiete. Zuletzt spricht Verf. die Hoffnung aus, dass nach seinem Beispiele vielleicht auch von Anderen ähnliche Zusammenstellungen von beobachteten Fremdkörpern der Luftwege und der dabei gemachten Erfahrungen erscheinen werden. Pieniązek.

---

[4]) Der Fall wurde vorher auch vom Referenten gesehen und als ein Fremdkörper im unteren Aste des rechten Bronchus erkannt; so wird er auch in dessen „Verengerungen der Luftwege", S. 480, erwähnt. Durch Versehen wurde bei abermaliger Erwähnung des Falles S. 488 irrthümlich angegeben, dass H. v. Schrötter den Fremdkörper aus dem rechten Bronchus und bei Chloroformnarcose entfernt hatte; dies steht mit dem wahren Sachverhalte und zum Theil auch mit der obigen Angabe des Referenten selbst im Widerspruche.

Digitized by Google

III. Referate.

a) Otologische:

Zur pathologischen Anatomie des inneren Ohres und der Hörnerven. Von Privatdocent Dr. Paul Manasse. I. Mittheilung. (Aus der Universitäts-Klinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg i. E. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXIX, Heft 1.)

Manasse berichtet über zwei Untersuchungen an pathologischen Labyrinthen und Hörnerven. In beiden Fällen handelte es sich um constitutionell erkrankte Individuen, einen Phtisiker und einen Luetiker, die die Erkrankung des Hörnervenapparates darboten. In beiden Fällen war die Erkrankung doppelseitig, der schallleitende Apparat vollständig intact; es lag lediglich eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates vor. Im ersten Falle handelte es sich um multiple graue Degenerationsherde im Nervus acusticus, die besonders schön nach Anwendung der Weigert'schen Markscheidenfärbung zu Tage getreten sein müssen, wie eine Abbildung dies deutlich zeigt. Nur der Stamm des N. acusticus war von der Affection betroffen, im ganzen Labyrinthe war an den Nerven nichts Krankhaftes zu entdecken. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine Erkrankung des Labyrinths und der Hörnerven bei allgemeiner Syphilis eines 35 Jahre alten Mannes. Die Veränderungen waren characterisirt 1. durch Bildung von bindegewebigen Netzen in der Schnecke und im Vestibularapparate, die Manasse als chronische Periostitis interna des Labyrinthes bezeichnet, und zweitens durch eine Neuritis acustica mit Bildung von Lymphomen innerhalb des Nerven. Singer.

Ueber Retropharyngealabscesse nach eitriger Mittelohrentzündung. Von Dr. L. Kreiss. (Aus der Universitäts-Klinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg i. E. Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXIX, Heft 1.)

Bei den vier mitgetheilten Krankengeschichten zeigte der erste Fall eine chronische Mittelohreiterung, bei welcher sich ein Abscess von dem Ansatze des Musculus sternocleidomastoideus bis zur Mitte des Halses herunter erstreckte. Der ganze Pharynx war vorgewölbt. Bei Druck auf denselben, sowie auf den Abscess am Halse entleerte sich Eiter aus dem Ohre. Im zweiten Falle bestand eine acute Otitis media purulenta dextra mit sehr schmerzhaftem Warzenfortsatze. Es wurde der Processus mastoideus aufgemeisselt, wegen hohen Fiebers später der Sinus gespalten. Acht Tage nach der Spaltung desselben trat eine starke Vorwölbung des Pharynx auf, die nach Incision Eiter entleerte. Im dritten Falle handelte es sich um eine subacute Otitis media purulenta mit Bildung eines perisinuösen Abscesses. Drei Tage nach der Operation traten die ersten Symptome eines Retropharyngealabscesses auf. Bei Druck auf diesen strömte reichlicher Eiter aus der Rachenhöhle hervor. Der vierte Fall gab das Bild einer ganz acuten Otitis media purulenta mit allen Symptomen eines Retropharyngealabscesses. In allen Fällen trat Heilung ein. Singer.

Digitized by Google

Ueber die blaue Farbe des Trommelfelles — Tympanum coeruleum — und über das Auftreten von Varicen am Trommelfelle. Von Dr. F. Rohrer. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXIX, Heft 1.)

Nach ausführlichster Mittheilung der Literatur berichtet Rohrer über einen gewiss höchst seltenen Fall eigener Beobachtung, bei dem das Auftreten von wirklichen Varicen am Trommelfell selbst, und zwar alternirend, bald am rechten, bald am linken Trommelfelle zur Ansicht kam. Der beobachtete Fall ist gewiss ein Unicum und wird durch 16 ganz ausgezeichnete farbige Abbildungen, die aus einer 7jährigen Beobachtungszeit stammen, trefflich illustrirt. Singer.

Zur Casuistik der Mastoidoperationen bei constitutionellen Krankheiten. Von Dr. C. Barth in Brieg. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, Bd. XXXVIII, Heft 4.)

B. theilt zunächst einen Fall einseitiger eiteriger Mastoiditis bei Diabetes mellitus mit, bei welchem mit Rücksicht auf die Grundkrankheit (4 pCt. Zucker) und das Alter des Patienten (64 Jahre) Monate lang conservativ vorgegangen wurde (unausgesetzte Reinigung des Gehörganges durch Auswischen mit Watte und Jodoformgaze), bis sich die Operation durch Steigerung der localen Erscheinungen nicht länger verschieben liess. Trotz $2^1/_2$ pCt. Zucker zur Zeit der Operation und trotz vorgeschrittener Sequesterbildung im Warzenfortsatze und Erweichung des ganzen Knochens war die Operation, welche in Chloroformnarcose ausgeführt wurde, von günstigem Erfolge begleitet, der Zuckergehalt nach zwei Wochen überhaupt geschwunden. Eine 3 bis 4 Monate nach der Operation, aber noch vor völliger Ausheilung aufgetretene Gleichgewichtsstörung bei Kopfbewegungen, welche, wenn auch gemässigt, sich dauernd erhielt, liess sich bezüglich ihrer Genese nicht genügend erklären. — Der zweite Fall betrifft eine Mastoidoperation bei acuter Mittelohreiterung bei einem Gichtkranken. Im Verlaufe der Heilung stellten sich drei Gichtanfälle ein, welche jedes Mal mit entzündlicher Infiltration in der Umgebung der Wunde und erhöhter Schmerzhaftigkeit für die Dauer mehrerer Tage einhergingen. — Bei dem dritten Falle handelte es sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine primäre Tuberculose des Warzenfortsatzes. Die frühzeitig unternommene Operation war von bestem Erfolge auch auf die Rückbildung des allerdings erst in den Anfängen begriffenen tuberculösen Lungenprocesses. Keller.

Beiträge zur Kenntniss der otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. IV. Fortsetzung. Von Dr. Witte und Dr. Sturm, Assistenten. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik der Universität Rostock.)

Die beiden Autoren bringen zehn weitere Krankheitsgeschichten von Sinusphlebitis, perisinuösem Abscess, Extraduralabscess, Leptomeningitis etc. und einen höchst interessanten Fall von embolischer Pneumonie nach einer Operationsverletzung des Emissarium mastoideum. Singer.

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Ueber einige für aërothermische Behandlung geeignete Nasenaffectionen. (De quelques affections nasales justiciables du traitement aërothermique.) Von Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 2, März/April 1901.)

Durch das aërothermische Verfahren ist nach L.'s Ansicht das therapeutische Arsenal um eine neue Methode bereichert worden, durch deren Anwendung insbesondere die Rhinitis spasmodica, Rhinitis acuta und subacuta, Rhinitis hypertrophica mit wechselnder Nasenverstopfung günstig beeinflusst werden. Das Verfahren hält die Mitte zwischen der zu eingreifenden und radicalen chirurgischen und der zu indifferenten medicamentösen Behandlungsweise. Zudem ist es mild und nahezu schmerzlos. L. bringt als Beleg für das Gesagte einschlägige Fälle aus seiner Praxis. Beschorner.

Behandlung der chronischen diffusen hypertrophischen Rhinitis mit submucösen Injectionen von Zinkchlorür. (Traitement de la Rhinite chronique hypertrophique diffuse par les injections sous-muqueuses de chlorure de zinc.) Von Dr. P. Viollet in Paris. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 2, März/April 1901.)

Fälle, in denen durch chronische Schwellung der Schleimhaut der unteren Nasenmuschel ein completer Verschluss des respiratorischen Theiles des entsprechenden Nasenganges herbeigeführt wird, die sich aber von der wirklichen Muschelhypertrophie durch geringere Resistenz der Geschwulst, durch gleichmässig glattes Aussehen der Schleimhaut und vielleicht durch grössere Beweglichkeit der Nasenverstopfungssymptome kennzeichnen, eignen sich für das von V. angegebene, sog. sclerogene Verfahren. Es besteht darin, dass nach localer Cocainanästhesie in das betreffende Muschelgewebe 4—5 Tropfen einer 10proc. Chlorzinklösung mittelst Pravaz'scher Spritze injicirt werden, worauf in 1—4 Wochen Zurückgehen der Schwellung erfolgen soll. In über der Hälfte seiner Fälle hatte V. gute Resultate, welche vorläufig über ein Jahr anhielten. Beschorner.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Geschwür des Pharynx und des Gaumensegels unbestimmter Art. (Ulcérations du pharynx et du voile du palais de nature indéterminée.) Von Dr. J. Boulai in Rennes. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 2, März/April 1901.)

38jähriger Mann bot ein 8 : 12 mm grosses, 3—4 mm hoch über das Schleimhautniveau erhabenes, ovales Geschwür am linken Gaumenbogen und ein ca. linsengrosses, ähnliches Geschwür in der rechten Rosenmüller'schen Grube dar, welche Schankergeschwüren täuschend ähnlich sahen, auf selbst starke Jodkaliumdosen jedoch nicht reagirt

Digitized by Google

hatten. Zudem war Syphilis angeblich auszuschliessen. Diese Ulcerationen heilten nach Touchiren mit Lapis unter Anwendung eines Gurgelwassers von Kali chloric. sol. ohne weitere Modification.

Beschorner.

Encyclopädie der gesammten Chirurgie. Mit zahlreichen Abbildungen. Herausgegeben von Prof. Dr. Theodor Kocher in Bern in Verbindung mit Dr. F. de Quervain in La Chaux de Fonds. (Leipzig 1901. Verlag von F. C. W. Vogel. Lieferung 1 u. 2.)

Aus der Serie von Vogel's medicinischen Specialencyclopädien, welche in der Absicht geschaffen wurden, die die ganze Medicin umfassenden grossen Realencyclopädien durch ähnliche, blos die einzelnen Specialdisciplinen berücksichtigende Nachschlagewerke zu ergänzen, liegen hiermit die ersten Lieferungen des die gesammte Chirurgie behandelnden Bandes vor. Die Herausgeber wenden sich vor Allem an die Practiker, aber auch an die wissenschaftlich thätigen Aerzte, welchen sie in möglichst knapper Form eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der chirurgischen Wissenschaft und Kunst überliefern wollen. Diesem Plane entspricht die Auswahl und Durchführung der Artikel, von welchen in Lieferung 1 Aachen bis Angioma arteriale racemosum; in Lieferung 2 Angiofibrom bis Aseptik in Verbindung mit Antiseptik bei operativ angelegten Wunden vorliegen. Demgemäss wird stets die Anatomie und pathologische Anatomie berücksichtigt (Abscess, Achillessehne, Acetabulum, Achselhöhle, Acromio-Claviculargelenk, Actinomycose, Aneurysma, Angiom, Arcus volaris profundus, Arteria axillaris, brachialis etc., Arthritis etc.), der Zusammenhang mit den übrigen Zweigen der Heilkunde aufrechtgehalten (Accessoriuskrampf, Accessoriuslähmung, Adnexerkrankungen, Akne, Alcoholismus, Anorchidie, Anurie, Aortenaneurysma, Appendicitis, Arterienerkrankungen, Arteriosclerose, Ascites etc.) und die prophylactischen, sowie therapeutischen Maassnahmen, ob sie nun conservativ oder operativ seien, ausführlich behandelt (Aachen, Abano, Abbach, Abbazia etc., Abbinden, Ableitung, Acupunctur, Aderlass, Adstringentia, Aethernarcose, Aethylchlorid, Aetzmittel, Aetzpasten, Alcohol, Aluminiumschienen, Amputation, Antiseptica, Apparate, Arthrectomie etc.).

Die Darstellung ist knapp, enthält aber doch alles Wesentliche; Ausstattung und Druck sind tadellos. Dem Erscheinen des neuen Werkes von Kocher und Quervain wird man mit Interesse und im Hinblick auf dessen practischen Werth mit berechtigter Erwartung entgegensehen. Die Encyclopädie kann auch dem engeren Leserkreise dieser Zeitschrift, sowie den Specialchirurgen auf oto-laryngologischem Gebiete empfohlen werden.

M. Weinberger.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich in der Stärke von 3 bis 3½ Bogen. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, September 1901. No. 9.

I. Originalien.

Ueber subcutane Paraffin-Injectionen.

Von

Doc. Dr. **Ferdinand Alt** in Wien.

Gersuny (1) hat seit zwei Jahren Versuche mit einer subcutanen Prothese angestellt, welche einen Ersatz für manche plastische Operationen bietet. Die Technik der Injection ist folgende: Man verwendet weisses Vaselin (Ung. paraffini), das bei 36—40° schmilzt und die Consistenz von Axungia porci hat. Dasselbe wird sterilisirt, indem man es in einem Schälchen aufkochen lässt, in eine Pravaz'sche Spritze füllt und sodann im Wasser abkühlt. Erst wenn es vollständig abgekühlt ist und als feiner Faden aus der Nadel hervortritt, wird es zur Injection verwendet. In lockerem Gewebe bleibt das Vaselin nur liegen, wenn es in der ersten Zeit weder einem Drucke, noch Muskelbewegungen ausgesetzt ist; in straffes Gewebe darf nicht zu viel auf einmal injicirt werden. Es erscheint zweckmässig, durch eine vorausgeschickte In-

Digitized by Google

filtration mit Schleich'scher Lösung für das Vaselin Platz zu machen [Moszkowicz (3)].

Diese Methode wurde mit Erfolg angewendet bei Incontinentia urinae durch Verlust des Sphincters und der ganzen Urethra [Gersuny (2)], bei Incontinenz in Folge von Riss der Urethra und in Folge von chronischer Cystitis [v. Frisch (4)], ferner zur Sprachverbesserung nach geheilter Gaumenspalte durch Verlängerung des Velums mittelst der Injectionen (Gersuny), zum Verschlusse einer feinen Communication zwischen Mund und Nase, die nach Operation eines grossen Gaumendefects zurückgeblieben war (Gersuny), behufs Stenosirung bei ungenügend schliessendem Sphincter ani nach Carcinoma recti (Gersuny), bei Analfisteln (Gersuny), bei Prolaps der vorderen Vaginalwand [Halban (5)], bei Gebärmuttervorfall (Halban), nach Amputatio mammae (Gersuny).

Die schönsten Resultate wurden erzielt bei Correctur von Difformitäten. Bei luetischer Sattelnase, bei Defecten nach Oberkieferresection, Einziehungen des Thorax nach Thoracotomie, ja sogar zur Verschönerung nach Variolanarben.

Pfannenstiel (6) sah nach Injection von Paraffin in den Blasenhals bei Incontinentia urinae eine Lungenembolie auftreten und warnte vor der Anwendung der Methode.

Moszkowicz, der im Auftrage Gersuny's experimentelle Untersuchungen über das Schicksal des injicirten Vaselins anstellte, kam zu dem Resultate, dass Vaselin von einem Schmelzpunkte von 36—40°, abgekühlt injicirt, niemals eine Veranlassung zu üblen Zufällen geben könne und an Ort und Stelle unverändert als harter Tumor liegen bleibe. Pfannenstiel hat Paraffin vom Schmelzpunkt von 45° heiss injicirt, und durch die Hitze der injicirten Masse allein dürften in den Venen des Blasenhalses Thrombosen aufgetreten sein, welche zur Lungenembolie führten.

Die günstigen Resultate nach subcutaner Paraffininjection veranlassten mich, diese Methode der Plastik auch in der Otiatrie zu versuchen.

Herr N. R., ein 47jähriger Agent, wurde wegen chronisch-eitriger Mittelohrentzündung mit Cholesteatom am rechten Gehörorgan vor zwei Jahren radical operirt. Wegen einer während der Nachbehandlung aufgetretenen Cholesteatomrecidive wurde eine persistente Lücke am Warzenfortsatze angelegt. Die Wundhöhle war inzwischen epidermisirt. Diese retroauriculäre, etwa kleinbohnengrosse persistente Lücke habe ich nun in meinem Ambulatorium im Rudolfsspitale vor sechs Wochen in der Weise verschlossen, dass ich an zwei Stellen zunächst einige Tropfen einer 5proc. Cocainlösung injicirte und sodann nach den Angaben Gersuny's das Vaselinum album einspritzte. Ich habe wegen der rundlichen Beschaffenheit der Oeffnung an vier Stellen eingestochen und im Ganzen etwa $^1/_2$ ccm Paraffin injicirt. Nach dem Eingriffe trat nur eine minimale Reaction auf, die Fistelöffnung war so geschlossen, dass man kaum mit einer feinen Borste sie hätte sondiren können.

Die Vortheile dieser Methode gegenüber anderen Methoden der Plastik zum Verschlusse persistenter Lücken im Warzenfortsatze, wie sie jeder Otiater entweder aus früheren Jahren der Operationstechnik

Digitized by Google

oder wegen Cholesteatomrecidiven in der Praxis aufzuweisen hat, beruhen in Folgendem:

Diese Plastik ist binnen wenigen Minuten schmerzlos ohne Narcose ausführbar, und zweitens besteht die Möglichkeit, bei einer neuerlichen Recidive die Fistelöffnung leicht zu erweitern und hierdurch erfolgreicher die vom Gehörgange aus weniger leicht zugänglichen Partien zu behandeln.

Ich konnte die subcutane Injection noch zu einem anderen Zwecke bei meinem Patienten verwenden. Unter den vielen Hunderten von Radicaloperationen, welche ich während meiner Assistentenzeit an den Kliniken Politzer und Gruber selbst ausgeführt oder nachbehandelt habe, beobachtete ich nur zwei Mal eine Perichondritis auriculae im Verlaufe der Nachbehandlung. Einer dieser beiden Fälle war der obengenannte Patient, und ich habe auch aus diesem Grunde die persistente Lücke im Warzenfortsatze angelegt. Durch die Perichondritis war nahezu der ganze Knorpel der Ohrmuschel zerstört und diese selbst sehr difformirt. Sie war nach allen Richtungen hin verkleinert und der ganze Helix eingekrämpelt.

Nach wiederholten Injectionen von wenigen Cubikmillimetern Ung. paraffini, die ich ein Mal wöchentlich an verschiedenen Stellen der vorderen Ohrmuschelfläche vornahm, gelang es mir, dieselbe so lang und so breit zu gestalten wie die der anderen Seite und die Einkrämpelung des Helix auszugleichen. Die Reaction nach den Injectionen war eine etwas stärkere als beim Verschluss der retroauriculären Fistel; es trat leichtes entzündliches Oedem auf, welches aber keine wesentlichen Schmerzen verursachte und nach wenigen Tagen zurückging. Ich habe im Ganzen drei Mal diese Injectionen vorgenommen.

Der Patient war mit dem Resultate der Plastik ausserordentlich zufrieden.

Ich glaube nun, dass diese subcutanen Prothesen in der Otiatrie noch andere Verwendung finden werden, namentlich bei Difformitäten der Ohrmuschel verschiedenster Art, ferner bei abstehenden Ohren und Ohrmuscheln, deren oberster Teil nach vorne herabgesunken ist. Die letzteren Difformitäten beruhen auf einer mangelhaften Stütze der Ohrmuschel. Durch die Injection von Vaselinum album erhält nun die Ohrmuschel sofort eine solche Stütze, dass sie gerade gestreckt wird und in dieser Stellung verharrt.

Literatur.

1. Gersuny: Ueber eine subcutane Prothese. Zeitschrift für Heilkunde. Neue Folge 1900, Bd. I, Heft 9.
2. Gersuny: Paraffineinspritzung bei Incontinentia urinae. Centralblatt für Gynaecologie 1900, No. 48.
3. Moszkowicz: Ueber subcutane Injectionen von Unguentum paraffini. Wiener klinische Wochenschrift 1901, No. 25.
4. Kapsammer: Sitzung der Gesellschaft der Aerzte in Wien. 5. Febr. 1901. Wiener klinische Wochenschrift 1901, pag. 193.
5. Halban: Sitzung der Geburtshilflich-gynäcologischen Gesellschaft in Wien. 30. October 1900. Centralbl. für Gynäcologie 1901, pag. 134.
6. Pfannenstiel: Zur Discussion über die Paraffineinspritzung bei Incontinentia urinae nach Gersuny. Centralblatt für Gynäcol. 1901, No. 2.

Digitized by Google

Zur Symptomatologie der Hypaesthesia acustica hysterica.

Von

Dr. **Victor Hammerschlag,**
Privatdocent für Ohrenheilkunde (Wien).

Der Gegenstand meiner Ausführungen sollen jene Fälle von Hörstörung sein, die gewissermaassen als Theilerscheinung der hysterischen Hemianästhesie resp. Hemihypästhesie so häufig in die Erscheinung tritt.

Gradenigo (Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie etc., Haug, I, 13), dessen ausgezeichneter Monographie wir eine Fülle des Wissenswerthen über die Erscheinungsweisen der Hysterie am Gehörorgane verdanken, unterscheidet in klarer Weise die acustische Anästhesie, die an allgemeine, hysterische Hemianästhesie gebunden ist, von der mit organischen Alterationen des Gehörorgans vergesellschafteten Form.

Ich glaube, dass man diese Unterscheidung durch Anwendung aller zu Gebote stehenden Untersuchungsmethoden so präcise wie möglich fassen muss, wenn es gelingen soll, Klarheit in diesem so schwierigen Gebiete zu schaffen.

Ich habe nun während der letzten Jahre geflissentlich alle mir zugänglichen Fälle von Hysterie in Hinsicht auf die Hörfunction untersucht.

Ich habe gefunden, dass Hörstörungen bei völligem Mangel palpabler Veränderungen des Gehörorgans eine ziemlich häufige Begleiterscheinung der Hysterie darstellen und dass diese Functionsstörungen trotz einer leichten Variabilität der Erscheinungen doch ein, in gewissem Sinne scharf umrissenes Symptomenbild darbieten.

Zunächst möchte ich die bereits seit Langem bekannte Thatsache betonen, dass die absolute, hysterische Taubheit unverhältnismässig viel seltener zu beobachten ist, als die hysterische Schwerhörigkeit. Zweitens sei hier auf eine Thatsache verwiesen, auf die seiner Zeit Frankl von Hochwart (Zur Kenntnis der cerebralen Anästhesien. Intern. klin. Rundschau 1893, No. 9) die Aufmerksamkeit gelenkt hat, welche Thatsache meines Wissens von Seite der Otologen nur wenig Beachtung fand und seither fast in Vergessenheit gerieth. Es handelt sich um die Beobachtung, dass bei der hysterischen Hemianästhesie das Gehör — wenn überhaupt — nicht nur auf der befallenen Seite, sondern auch — in geringerem Grade — auf der contralateralen Körperseite herabgesetzt ist. Die analoge Erscheinung in Bezug auf die Gesichtsfeldeinschränkung war seit Langem bekannt; in Bezug auf das Gehör und die Faradosensibilität hat von Frankl den giltigen Beweis erbracht.

Eine gute Illustration zu der geschilderten Thatsache bietet die Krankengeschichte eines 18jähr. Dienstmädchens, Gabriele B., welche an die Ohrenklinik kam, mit der Angabe, sie habe vor 14 Tagen plötzlich bemerkt, dass sie links wenig oder eigentlich gar nichts höre, während früher das Gehör gut gewesen war. Ohrensausen oder Schwindel waren nicht aufgetreten. Am Tage der Erkrankung habe einzig grosse Mattigkeit bestanden. Die Untersuchung ergab: Beiderseits vollkommen normales Trommelfell. Der Stimmgabelton wurde vom Scheitel, sowie vom

Digitized by Google

linken Warzenfortsatze nach rechts lateralisirt. Links bestand Taubheit für Stimmgabeltöne jeder Höhe. Der Rinne rechterseits war positiv, dabei die Kopfknochenleitung vom rechten Warzenfortsatze um mehrere Secunden, vom Scheitel um eine halbe Minute verkürzt (e-Gabel). Die Flüstersprache wurde links gar nicht, rechts auf etwa 8 m percipirt.

Die Taschenuhr wurde an der linken Schläfe gar nicht percipirt, von der Stirne nach rechts lateralisirt.

Bei der Prüfung der Luftleitung rechterseits mittelst der Hartmann'schen Stimmgabelreihe erwies sich die Hördauer

für c um 12 Secunden
„ c^1 „ 13 „
„ c^2 „ 25 „
„ c^4 „ 4—5 „ verkürzt.

Schwindel bestand nicht, Stehen und Umdrehen bei geschlossenen Augen erfolgte prompt und ohne Schwanken.

Der Nervenbefund ergab: Subjectiv keine Blasen- und Mastdarmbeschwerden, Globus vorhanden; objectiv Gedächtnis normal. Sprache normal, etwas fahriges Wesen, Zucken der Gesichtsmusculatur. Pupillen mässig weit, gleich und prompt reagirend. Geruch links fehlend, Reflexe gesteigert, Tremor der Hände, kein Clonus. Sensibilität am Stamme und an den oberen Extremitäten linkerseits herabgesetzt, ebenso an der linken Gesichtshälfte.

Ein ähnliches Krankheitsbild bot ein 39jähriger Mann, den ich im Mai 1898 zu untersuchen Gelegenheit hatte. Auch bei diesem Patienten, der übrigens an grossen, hysterischen Anfällen litt, bestand nicht nur auf der erkrankten, sondern auch auf der entgegengesetzten Körperseite eine mässige, hier dem Patienten durchaus unbewusste Herabsetzung des Gehörs.

Der Befund bei dem Patienten war folgender: Es bestand totale Analgesie der ganzen linken Körperhälfte, die scharf in der Mittellinie abschnitt. Man konnte auf dieser Seite grosse Hautfalten durchstechen, ohne mehr als eine Tastempfindung auszulösen. Ferner bestand eine linksseitige, in der Medianlinie scharf absetzende Thermanästhesie. Die Stereognose der linken Hand war stark geschädigt, die tiefe Sensibilität der linken Seite hochgradig herabgesetzt. Visus und Farbenperception links stark vermindert, Gesichtsfeldeinschränkung. Der Geruch, der Scleral-, Nasen-, Gehörgangs-, Gaumen- und Pharynxreflex links fehlend. Es bestanden Krämpfe im linken Facialisgebiet.

In Bezug auf das Gehör gab Patient an, dass seit fünf Wochen linkerseits eine leichte Schwerhörigkeit ohne Sausen und Schwindel aufgetreten sei. Die Trommelfelle waren beide annähernd normal. Die Stimmgabel wurde vom Scheitel und von der Stirne nach dem rechten Ohre lateralisirt. Rinne beiderseits positiv (e-Gabel). Kopfknochenleitung rechts in geringem Grade, links beträchtlich verkürzt. Die Taschenuhr im Contact wurde an der linken Schläfe nicht, wohl aber an der rechten percipirt.

Die Hörweite betrug für Conversationssprache rechts 6 m, links 4 m; für Flüstersprache rechts 4 m, links 30 cm.

Die vergleichsweise Prüfung der Hördauer für die Hartmann'sche

Digitized by Google

Stimmgabelreihe ergab ebenfalls links eine beträchtliche, rechts eine mässige Herabsetzung der Function.

Die beiden geschilderten Fälle illustriren, wie bereits erwähnt, die von v. Frankl bewiesene Thatsache; zugleich lässt sich der erste Fall, Gabriele B., zwanglos als eine jener selteneren Formen totaler hysterischer Taubheit auffassen.

Im Allgemeinen nun bietet die hysterische Hypästhesie, respective Anästhesie des Hörnerven — die oben skizzirten beiden Beispiele liessen sich aus meinen Aufzeichnungen um ein Vielfaches vermehren — den Stimmgabelbefund einer primären Affection des schallpercipirenden Apparates. Es treten aber im Symptomenbilde eine Anzahl von Einzelheiten hervor, die sich auch aus unseren beiden oben citirten Beispielen ableiten lassen und die geradezu characteristisch sind für die functionelle Natur des Leidens.

Das Characteristische dieser Symptome liegt meiner Ansicht nach in einer auffallenden Incongruenz der Hörschärfe, besser gesagt, der verminderten Hörschärfe für die Sprache und die Stimmgabel einerseits und für die Stimmgabel und die Uhr andererseits. Diese Incongruenz tritt zu Tage sowohl bei der Prüfung der Luftleitung (Sprache und Stimmgabel), als auch der Knochenleitung (Stimmgabel und Uhr) und endlich bei der vergleichsweisen Prüfung der Luft- und Knochenleitung (Sprache und Stimmgabel).

Beide Patienten, deren Krankengeschichten oben mitgetheilt wurden, boten auf der weniger erkrankten Seite eine merkbare Verkürzung der Knochenperception für die Stimmgabel dar, während die Uhr — eine Schallquelle von so viel geringerer Intensität — noch durch die Kopfknochen percipirt wurde. Ich beobachtete diese auffallende Erscheinung in zahlreichen Fällen von hysterischer Hörstörung leichteren Grades; sie steht in directem Widerspruche mit den bezüglichen Befunden bei organischen Läsionen des Schallperceptionsapparates und ist geeignet, unsere Diagnose von vornherein in eine bestimmte Bahn zu lenken.

Die Incongruenz zwischen der Hörschärfe für die Sprache und die Stimmgabel tritt ebenfalls besonders bei den leichteren Graden hysterischer Schwerhörigkeit hervor und äussert sich darin, dass die Luftleitung für Stimmgabeltöne in beträchtlichem Maasse verkürzt erscheint, während die Flüstersprache noch auf 5, 6 und mehrere Meter gehört wird. Selbstverständlich muss der Untersucher mit ihm wohlbekannten Stimmgabeln manipuliren.

Der gleiche Widerspruch tritt auch zu Tage, wenn man die Kopfknochenleitung für die Stimmgabel mit der Hörweite für die Sprache in Vergleich zieht: Man findet dann nicht selten hochgradige Verkürzung der Kopfknochenleitung — wie sie tiefgreifenden Erkrankungen des schallpercipirenden Apparates entspricht — neben einer Hörweite von 5—6 m für Flüstersprache.

Die hier geschilderten Erscheinungen erklären sich meines Erachtens aus einer abnorm leichten Ermüdbarkeit des Hörnerven für continuirliche und in ihrer Intensität allmählich abnehmende Schallreize, wie solche eben von Stimmgabeln ausgehen.

Diese meine Annahme erfuhr eine Bestätigung durch die Beobachtung eines neuen Symptoms, von welchem ich bereits vor Jahresfrist

Digitized by Google

gelegentlich einer Discussion in der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft Mittheilung machte.

Dieses Symptom äussert sich folgendermaassen: Es wird eine Stimmgabel von mittlerer Höhe ad maximum angeschlagen und vor das zu prüfende Ohr gehalten, so lange, bis der Patient angiebt, den Ton nicht mehr zu hören. Die Stimmgabel wird nun vom Ohre entfernt und nach 2—3 Secunden, ohne neuerlich angeschlagen worden zu sein, dem Ohre wieder genähert: der Patient giebt jetzt an, den Ton wieder zu hören, und er hört ihn jetzt in der Regel wieder einige Secunden lang. Mitunter lässt sich der Versuch nach abermaligem Abklingen noch ein drittes Mal wiederholen.

Das geschilderte Symptom, das ich als Ermüdungssymptom bezeichnen möchte, lässt sich nicht in allen, wohl aber in einer grossen Zahl einschlägiger Fälle constatiren. Ich hatte Gelegenheit, es im Laufe der zwei letzten Jahre in jedem meiner Curse vor einem zahlreichen Auditorium zu demonstriren. Ich fand es seither auch ein Mal bei einer Hörstörung im Symptomencomplexe einer traumatischen Neurose.

Uebrigens gelang mir in einer Anzahl von Fällen, in denen ich das Symptom zu constatiren in der Lage war, der Nachweis der functionellen Natur des Ohrenleidens direct durch den Erfolg der eingeleiteten suggestiven Therapie. So konnte ich bei einer hysterischen Lehrerin die bestehende Hörstörung durch Cocainisirung der gleichseitigen Nasenhälfte momentan und für die Dauer mehrerer Monate beheben, nachdem ich es ihr glaubhaft gemacht hatte, dass die Schwerhörigkeit durch eine Behinderung der Nasenathmung bedingt sei. (Diese Behinderung hatte allerdings vor circa Jahresfrist bestanden und war damals durch Entfernung des hinteren Endes der unteren Muschel beseitigt worden.) In einem zweiten Falle konnte ich eine Patientin durch Hypnose von ihrer Hörstörung befreien. Die Hypnose selbst war jederzeit durch Eingiessen von Quecksilber in das erkrankte Ohr leicht zu erreichen.[1])

Bei einer meiner Patientinnen führte die kräftige Faradisation des M. sterno-cleido-mastoideus zur Heilung.

Was nun die Deutung des von mir geschilderten Symptoms als eines Zeichens krankhafter Ermüdbarkeit des Hörnerven anlangt, so möchte ich hervorheben, dass Eitelberg (Zur Differentialdiagnose der Affectionen des schallleitenden und des schallempfindenden Apparates. Wiener med. Presse 1887. No. 10 u. ff.) bereits vor mehreren Jahren eine rasch eintretende Ermüdung des Hörnerven für Stimmgabeltöne als diagnostisches Merkmal organischer Acusticuserkrankungen bezeichnet hat, und dass auch der normale Hörnerv, wenigstens für solche Schallreize, die ihm auf dem Wege der Kopfknochenleitung zugeführt werden, ermüdbar ist, scheint mir aus dem bekannten Versuche Corradi's (Zur Prüfung der Schallperception durch die Knochen. A. f. O., Bd. 30) hervorzugehen.

Wenn nun auch sowohl der Eitelberg'sche Versuch als auch der von Corradi sich von meiner Versuchsanordnung unterscheidet,

---

[1]) Durch denselben Kunstgriff konnte Lichtwitz (cit. bei Gradenigo l. c. pag. 376) den Transfert bewerkstelligen.

Digitized by Google

so geht doch aus meinem Versuche keine absolut neue Thatsache hervor. Immerhin bin ich geneigt, eine abnorm leichte Ermüdbarkeit des Hörnerven für aerotympanal zugeleitete Stimmgabeltöne als ein unterstützendes Moment für die Diagnose der rein hysterischen Hypästhesie zu betrachten.

Aus dem Institute der I. anatomischen Lehrkanzel in Wien.

Die Beziehung der Siebbeinzellen zur Keilbeinhöhle mit besonderer Berücksichtigung des Sinus im kleinen Keilbeinflügel.

Von

Prof. Dr. **Beaman Douglass** in New York.

Eine lufthaltige Zelle im kleinen Keilbeinflügel, welche nicht mit der Haupthöhle des Keilbeinkörpers, sondern mit der hinteren Siebbeinzelle communicirt, ist von Zuckerkandl und nach ihm von Hajek beschrieben worden. Eine specielle Arbeit über diese accessorische Keilbeinzelle ist nicht veröffentlicht, und die Häufigkeit ihres Vorkommens, ihre Topographie, ihre Beziehungen und Grösse sind noch nicht beschrieben worden.

Meine Aufmerksamkeit wurde von meinem Lehrer Herrn Hofrath Prof. Dr. E. Zuckerkandl auf diese Thatsache gelenkt, und einer Aufforderung folgend, habe ich die vorliegende Untersuchung der Sinusse der Keilbeinflügel entnommen.

Das Vorkommen von pneumatischen Höhlen in den kleinen Keilbeinflügeln ist von Wichtigkeit für die Rhinologie, die täglich Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase gegenübersteht und die keine schwerer zu behandelnden Fälle kennt, als gerade die Erkrankungen der hinteren Siebbein- und der Keilbeinhöhlen.

In Bezug auf die Entwicklung der Keilbeinhöhlen ist für die Rhinologen die Thatsache von Interesse, dass in frühem Kindesalter die Nasenschleimhaut jederseits einen hohlen Fortsatz in das Keilbein vorschiebt, der durch sein mit Knochenresorption verbundenes Wachsthum die Keilbeinhöhle bildet. Die Keilbeinhöhle variirt wesentlich in ihrer Entwicklung nach allen Richtungen, wie folgende Maasse zeigen: eine Keilbeinhöhle hatte 8 mm Länge, 5 mm Breite und 13 mm Höhe, eine andere 15 mm Länge, 10 mm Breite und 10 mm Höhe. Eine grosse Keilbeinhöhle ergab folgende Maasse: 39 mm Länge, 19 mm Breite und 25 mm Höhe. Kleinere Keilbeinhöhlen nehmen stets nur einen Theil des Keilbeinkörpers ein, während die grösseren Höhlen den Körper als Ganzes excaviren und sich auch in die kleinen Flügel, die grossen Flügel und die flügelförmigen Fortsätze erstrecken.

Eine Vermehrung bezw. Vergrösserung der Sinusse im Keilbein kann auf zweierlei Weise erreicht werden. Erstens dadurch, dass auch im kleinen Keilbeinflügel eine pneumatische Höhle entsteht, zweitens

Digitized by Google

dadurch, dass die hinterste Siebbeinzelle weit nach hinten in den Bereich des Keilbeins vorspringt.

Ich habe das Verhalten der pneumatischen Höhlen des Keilbeines in 200 Fällen untersucht und folgende Formen gefunden:

I. Die grosse Keilbeinhöhle nimmt nur den Körper des Keilbeins ein, ohne sich in den kleinen Keilbeinflügel zu erstrecken. Dieser Befund wurde in 31 Fällen constatirt.

II. Die grosse Keilbeinhöhle nimmt den Körper des Keilbeines ein; in den kleinen Flügeln entwickelt sich jederseits auch eine Höhle, die aber nicht mit der Keilbeinhöhle, sondern mit der hinteren Siebbeinzelle communicirt. Dieser Befund fand sich sieben Mal.

III. Die grosse Keilbeinhöhle nimmt jederseits die Hälfte des Körpers und den kleinen Keilbeinflügel zum Theile oder vollständig ein. In den untersuchten 200 Fällen wurde dieser Befund 169 Mal erhoben.

IV. Die grosse Keilbeinhöhle erstreckt sich auf den Körper des Keilbeines und einen Theil des kleinen Flügels; nebenbei kann aber eine Ausstülpung der hinteren Siebbeinzelle ziemlich weit in den kleinen Keilbeinflügel hineinragen.

V. Die Höhle nimmt den Körper des Keilbeins ein und der Sinus des kleinen Flügels communicirt auf einer Seite mit der hinteren Siebbeinzelle, auf der anderen mit dem Recessus sphenoethmoidalis. Dieser Befund konnte nur in einem Falle festgestellt werden. In 15,5 pCt. aller untersuchten Fälle reichte die Keilbeinhöhle nicht in die Flügel des Keilbeines, sondern beschränkte sich ausschliesslich auf den Körper. In allen diesen Fällen enthielten die kleinen Keilbeinflügel wohl pneumatische Höhlen, sei es, dass ein grosser Sinus des Keilbeinflügels entwickelt war, der in die hintere Siebbeinzelle führte (35 pCt.), sei es, dass die hintere Siebbeinzelle selbst mehr oder minder in den Keilbeinflügel hineinragte.

Es ergiebt sich also, dass in 84,5 pCt. der untersuchten Fälle sich die grosse Keilbeinhöhle in die kleinen Keilbeinflügel erstreckte. In 4,5 pCt. erstreckte sich die hinterste Siebbeinzelle in geringem Grade in das Keilbein.

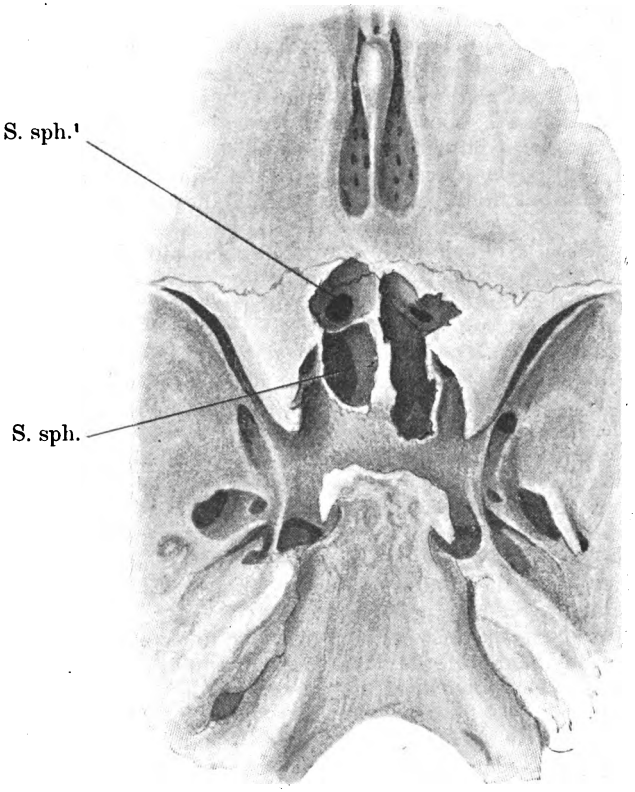
Bis jetzt habe ich nur eine allgemeine Beschreibung der Verhältnisse gegeben; im Nachfolgenden möchte ich näher auf einige Fälle eingehen.

Fall 1 (Figur 1). Ein typischer Sinus des kleinen Keilbeinflügels. In diesem Falle verlief das Septum zwischen den beiden grossen Keilbeinhöhlen beinahe in der Medianebene. Auf der rechten Seite fand sich eine grosse Höhle, die den Körper des Keilbeines einnahm und sich auch in den kleinen Keilbeinflügel erstreckte. Sie bildete einen grossen Sinus von 30 mm Länge, 13 mm Breite und 29 mm Höhe. Linkerseits fanden sich zwei vollständig von einander getrennte Sinus, einer im Keilbeinkörper, dessen Länge 15 mm, dessen Breite 28 mm, dessen Höhe 22 mm betrug und der sich nur wenig in den kleinen Keilbeinflügel hinein erstreckte, dann vor und über dieser Höhle im kleinen Keilbeinflügel ein zweiter pneumatischer Raum, der 12 mm lang, 6 mm breit und 13 mm hoch war und in den Recessus sphenoethmoidalis mündete. Das ist der einzige Fall, in welchem die Höhle

Digitized by Google

des kleinen Keilbeinflügels nicht mit der hinteren Siebbeinzelle in Verbindung stand.

Fall 2 giebt ein Beispiel eines Sinus des kleinen Keilbeinflügels mit einer Communication mit der hinteren Siebbeinzelle. Diese Höhle war 15 mm lang, 14 mm breit und 7 mm hoch und



Figur 1.

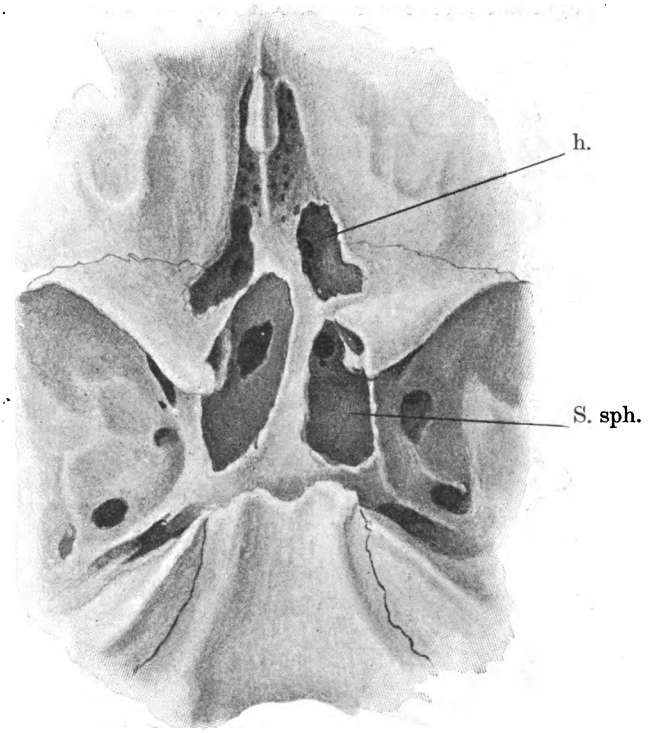
Keilbeinhöhle von der Schädelhöhle aus geöffnet. S. sph. = Sinus sphenoidalis. S. sph.¹ = Sinus des kleinen Keilbeinflügels, der links in den Recessus sphenoethmoidalis mündet.

etwas kleiner als die hintere Siebbeinzelle, in die sie sich öffnete. Die knöcherne Scheidewand zwischen der hinteren Siebbeinzelle und dem Sinus des kleinen Keilbeinflügels befindet sich gerade unterhalb der Sutura sphenoethmoidalis. Die beschriebene Höhle ist vollkommen von der grossen Keilbeinhöhle getrennt.

Fall 3. Die grosse Keilbeinhöhle nimmt den Körper des Keilbeines und den ganzen kleinen Keilbeinflügel ein und erstreckt sich seitlich

Digitized by Google

bis zum Foramen rotundum. Auf der Decke des Sinus springt der Canalis opticus ungefähr in der Länge von 1 cm, ferner auch das Endstück des Sulcus caroticus vor. Der vordere Theil der seitlichen Wand der Keilbeinhöhle ist gegen den Sinus maxillaris wulstartig vorgetrieben. Der nasale Theil der vorderen Wand der Keilbeinhöhle ist klein, der ethmoidale Theil derselben ist breit und stösst an die hintere Siebbeinzelle an.



Figur 2.

Keilbeinhöhle (S. sph.) und hintere Siebbeinzelle (h.) von der Schädelhöhle aus geöffnet.

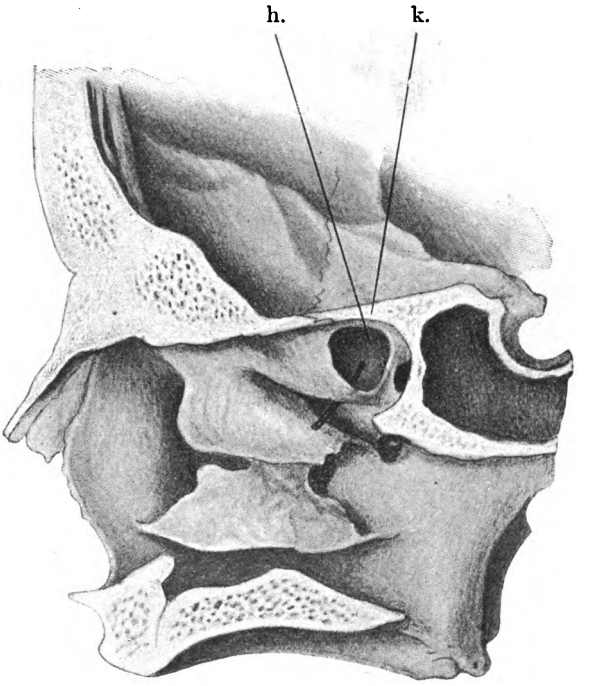
Fall 4. Die grosse Keilbeinhöhle ist klein und reicht vorn nur bis zur vorderen Grenze des Türkensattels; im kleinen Keilbeinflügel erstreckt sie sich bis zum Canalis opticus. Der übrige Theil des kleinen Keilbeinflügels ist compact.

Fall 5. Die grosse Keilbeinhöhle ist geräumig; sie reicht hinten bis zum vorderen Ende des Felsenbeines. Die hintere Siebbeinzelle wölbt sich hinten so weit gegen die Keilbeinhöhle vor, dass die vordere Hälfte des Canalis opticus über dieser Siebbeinzelle liegt.

Digitized by Google

Fall 6 (Figur 2). Die grosse Keilbeinhöhle ist umfangreich und reicht aussen und hinten bis zum Foramen rotundum und zum Canalis opticus. Eine grosse hintere Siebbeinzelle ragt bis zur medialen Wand des Canalis opticus in den kleinen Keilbeinflügel vor, ohne mit demselben zu communiciren. Im Uebrigen sind die kleinen Keilbeinflügel compact.

Fall 7 (Figur 3). Die hintere Siebbeinzelle erstreckt sich in den kleinen Keilbeinflügel bis zum Canalis opticus hinein, so dass der kleine Keilbeinflügel zur Decke der hinteren Siebbeinzelle gehört.



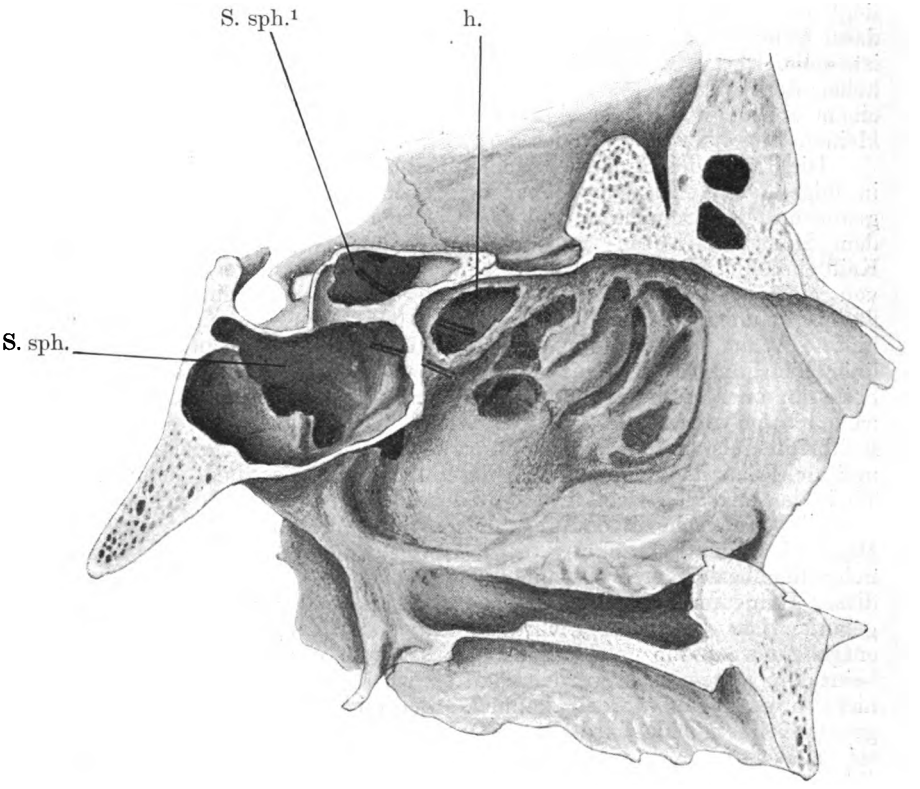
Figur 3.

Laterale Wand der rechten Nasenhöhle. Die hintere Siebbeinzelle (h.) ist geöffnet, ihre Mündung in die Siebbeinspalte sondirt. Der kleine Keilbeinflügel (k.) deckt die hintere Zelle.

Fall 8. Die geräumige Keilbeinhöhle reicht bis zum Foramen rotundum und zum Sulcus caroticus. Im kleinen Keilbeinflügel findet sich eine grosse Höhle, welche von der Medianlinie lateral bis zum Canalis opticus und unten bis zum Foramen sphenopalatinum reicht. Diese accessorische Keilbeinhöhle, welche mit der hinteren Siebbeinzelle einen ansehnlichen Raum einnimmt, öffnet sich in die Fissura ethmoidalis superior.

Digitized by Google

Fall 9. Die beiden Keilbeinhöhlen sind ungleich gross. Die Scheidewand befindet sich nämlich nicht in der Mittelebene, sondern baucht sich so weit nach links vor, dass sie an die Seitenwand der linken grossen Keilbeinhöhle stösst. Die hintere Siebbeinzelle der rechten Seite reicht nach hinten nur bis zur Pars ethmoidalis des Keilbeines, während auf der anderen Seite die hintere Siebbeinzelle bis zum Canalis



Figur 4.

Laterale Wand der linken Nasenhöhle. Die untere Siebbeinmuschel wurde entfernt. Die hintere Siebbeinzelle (h.) geöffnet, ihre Communication mit dem Sinus des kleinen Flügels (S. sph.¹) sondirt, desgleichen die Mündung des eigentlichen Sinus sphenoidalis (S. sph.).

opticus in den kleinen Keilbeinflügel hineinragt. Dabei schiebt sie sich zwischen die grosse Keilbeinhöhle und die Schädelhöhle bis zum vorderen Rande des Türkensattels ein. Würde man einen frontalen Durchschnitt durch das Keilbein einen Centimeter vor dem vorderen Rande des Türkensattels machen, so würde man rechts eine grosse Keilbeinhöhle sehen, linkerseits dagegen zwei Räume: einen grösseren

Digitized by Google

oberen, der die hintere Siebbeinzelle darstellt, und unterhalb desselben einen kleineren, der die eigentliche grosse Keilbeinhöhle darstellt.

Fall 10 (Figur 4). Dieser Fall zeigt dieselben Verhältnisse wie der Fall 8, mit dem Unterschiede, dass die Communication des Sinus des kleinen Keilbeinflügels mit der hinteren Siebbeinzelle durch eine dünne Knochenlamelle eingeengt ist. In diesem Falle muss noch bemerkt werden, dass die Decke des Sinus des kleinen Keilbeinflügels höher liegt als die Decke der hinteren Siebbeinzelle. Es ergiebt sich daraus, dass, wenn der Sinus des kleinen Keilbeinflügels ansehnlich entwickelt ist, seine Decke, welche einen Theil der vorderen Schädelgrube bildet, höher liegt als die Decke der hinteren Siebbeinzelle, so dass man an einem eröffneten Schädel ohne Weiteres sagen kann, ob ein Sinus des kleinen Flügels vorhanden ist oder nicht.

Die Topik des Sinus des kleinen Keilbeinflügels stellt sich demnach in folgender Weise dar: Ueber dem Sinus liegt die vordere Schädelgrube mit dem Sehnerven und dem Chiasma nervorum opticorum, unter dem Sinus die Nasen- und gewöhnlich auch der vordere Theil der Keilbeinhöhle. Diese Hohlräume sind nur durch dünne Knochenplatten von einander getrennt. Vorn steht der Sinus des kleinen Keilbeinflügels in unmittelbarer Beziehung zu der hinteren Siebbeinzelle, deren hintere Wand die vordere Wand des Sinus bildet. Gegen die Mittellinie hin grenzt der Sinus an die grosse Keilbeinhöhle der anderen Seite an oder, falls die hintere Siebbeinzelle der anderen Seite stark nach hinten vorspringt, an diese. Aussen reicht der Sinus des kleinen Keilbeinflügels an den Canalis opticus, eventuell an den Canalis caroticus und den Canalis vidianus. Die laterale Wand des Sinus kann einen Theil der medialen Orbitalwand bilden.

Die practische Bedeutung dieses Sinus besteht darin, dass die Möglichkeit der Erkrankung dieser Höhle neben Eiterung in den Siebbeinzellen bezw. der Keilbeinhöhle vorhanden ist und die Erkrankung dieser Höhle fortbesteht, nachdem die Affection der Siebbeinzellen abgelaufen ist. Gleichzeitig wird der Sinus der Zange und der Curette entgehen, wenn die gewöhnlichen Maassregeln zur Eröffnung der Siebbeinzellen angewendet werden, und so wird die erkrankte Schleimhaut nicht angegangen werden können. Bei operativen Eingriffen in die grosse Keilbeinhöhle wird die Nebenhöhle des Keilbeins nicht getroffen, sei es, dass die Keilbeinhöhle mittelst einer Canüle ausgewaschen oder chirurgisch mit der Curette behandelt wird. Andererseits könnte der Umstand, dass man bei Behandlung der hinteren Siebbeinzellen mit dem Instrument in den Sinus der kleinen Keilbeinhöhle gelangt und dabei eine dünne, knöcherne Wand durchdringt, zur Meinung Anlass bieten, dass man entweder in die Schädelhöhle oder in die grosse Keilbeinhöhle gerathen ist. Eine weitere Möglichkeit bei der operativen Eröffnung dieser Nebenhöhlen ist die Verletzung des Gehirns, der Carotis, des Sehnerven oder der Orbitalgebilde mit nachfolgender Cellulitis oder Emphysem der Orbita.

Es ist auch möglich, dass diese Zellen gleichzeitig mit den Siebbeinzellen als Infectionswege oder als Vermittler von Reizungen oder Entzündungen auf den Opticus, das Gehirn oder die Orbitalgebilde dienen. Endlich muss sich der Kliniker erinnern, dass die Beziehung

Digitized by Google

der hinteren Siebbeinzelle zum Sinus des kleinen Keilbeinflügels oder zur grossen Keilbeinhöhle es ermöglicht, diese Hohlräume von den Siebbeinzellen aus zu eröffnen. In pathologischen Fällen, wo die Curettirung und Drainage dieser Zellen und der Keilbeinhöhle nothwendig ist, kann die ganze Operation von den Siebbeinzellen aus ausgeführt werden; durch fortgesetzte Entfernung der Gewebe dringt man durch die hintere Siebbeinzelle in den Sinus des kleinen Keilbeinflügels und von dort in die grosse Keilbeinhöhle, oder, wenn der Sinus des kleinen Keilbeinflügels nicht ausgebildet ist, unmittelbar von der hinteren Siebbeinzelle aus in die grosse Keilbeinhöhle. In einigen Fällen wird diese Operation leicht und nicht gefährlicher sein, als die gewöhnliche Eröffnung der grossen Keilbeinhöhle.

Zur Casuistik der Fremdkörper in den Bronchien.

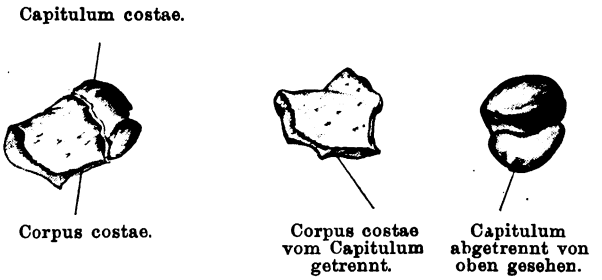
Von

Dr. **Erwin Jürgens**, Warschau.

J. T., estnischer Bauer aus Livland, war wegen heftigen Hustens im Januar 1898 zum Arzte Dr. B. gegangen und von letzterem auf Bronchitis behandelt worden. Da der Husten nicht besser wurde und sogar Auswurf mit Blutbeimischung eintrat, consultirte der Kranke etwa zwei Monate später meinen Vater, Dr. M. Jürgens in Livland, woselbst mir Gelegenheit geboten war, den Kranken zu untersuchen und zu laryngoskopiren. Die objective Untersuchung ergab eine etwa handflächengrosse Dämpfung im Gebiete des rechten Bronchus und bluthaltigen Auswurf, Abends geringe Temperatursteigerungen. Da der Patient ein kräftiger, gesunder Mann von 41 Jahren war, auch keinerlei Verdacht auf Tuberculose vorlag, andererseits aus dem Berichte des Kranken hervorging, dass das Uebel ganz plötzlich eingesetzt hatte, auch die Percussion und Auscultation der Lunge einen so eigenthümlich kleinen circumscripten Herd ergaben, so fasste mein Vater den Verdacht, es könne sich nur um irgend eine Gelegenheitsschädigung unter ungewöhnlichen Umständen handeln, und wurde der Kranke nochmals einer Anamnese unterzogen, wobei unter vielem unbrauchbarem Beiwerke sich folgender Kern herausschälte. Patient wollte bis zu seiner völlig plötzlich aufgetretenen Erkrankung an Husten ganz gesund gewesen sein. Er hatte vor etwa zwei Monaten eine Bauernhochzeit mitgemacht und sich dem Genusse des Alcohols in übermässiger Weise hingegeben, dabei, wie er meinte, anfangs auch sehr viel gegessen. Was im Verlaufe des Festes später geschehen, darüber konnte er nichts Genaues mehr berichten, und war ihm nur das aufgefallen, dass er mit furchtbar heftigem Hustenreize erwachte, der in immer gesteigerter Heftigkeit anhielt und sich während der darauffolgenden Behandlung nicht besserte. Langjährige Kenntnis der Gebräuche und unmässigen Nahrungsaufnahme der Esten bei festlichen Gelegenheiten, sowie der auffallende Lungenbefund, bewogen meinen

Digitized by Google

Vater, seine Diagnose auf Aspiration von Nahrungsmitteln in der Trunkenheit beim Feste zu stellen und demgemäss seine Therapie einzurichten. Ich war von meinem Vater ersucht worden, auch die laryngoskopische und Lungenuntersuchung zu machen, konnte aber, wie auch er, obgleich die Trachea bis zur Bifurcation zu übersehen war, nichts Unnormales, geschweige denn irgend einen Fremdkörper in ihr entdecken, und so nahmen wir an, dass der etwaige Fremdkörper im Bronchus der rechten Seite, dem Auge nicht sichtbar, festsitzen müsse. Die Therapie von jetzt ab richtete sich hauptsächlich darauf, nach Möglichkeit einer Lungengangrän vorzubeugen und andererseits das Lungengewebe möglichst reactionsfähig zu erhalten. Zu ersterem Zwecke wurde Ichthyol innerlich verordnet neben Terpentininhalationen; gegen den Hustenreiz Aq. Laurocerasi; auf die Lunge direct wurde durch Klopfmassage eingewirkt und zwar wurde zwei Mal täglich zu 3—5 Minuten von unten nach oben, mit dem Daumenballen beider Hände abwechselnd, mässig stark und in mässig schnellem Rhythmus



Ausgehustetes Stück der Kalbsrippe.

die ganze Lunge vom Rücken aus abgeklopft. Eine Reaction war jedes Mal bemerkbar, die Hustenstösse werden tiefer und energischer, das subjective Befinden bedeutend besser.

In dieser Weise wurde zwei Wochen lang die Behandlung fortgeführt; in dieser Zeit habe ich den Kranken mehrmals laryngoscopirt und immer die Trachea frei gefunden. Eines Tages, während die übliche Manipulation der Klopf- resp. Erschütterungsmassage vorgenommen wurde und etwa zwei Minuten geklopft worden war, stellten sich beim Patienten ungewöhnlich energische Hustenstösse bis zum Erbrechen ein; einer der Hustenstösse beförderte zwei Knöchelchen heraus, die sich als zusammengehörig erwiesen.

Der Knochen, der sich dank des freundlichen Entgegenkommens meines Vaters jetzt in meiner Sammlung befindet, erwies sich als ein Stück der Rippe eines Kalbsknochens (wie nachgewiesen werden konnte, hatte der Kranke zu Beginn der Erkrankung, beim Hochzeitsschmause, Kalbfleisch gegessen), und zwar als das Capitulum costae mit einem Stücke des Rippenkörpers (s. die obenstehende Zeichnung). Das Köpfchen löste sich vom Körper der Rippe leicht ab und waren beide Knochentheile ihres Periostes und ihrer knorpeligen Bestandtheile völlig ent-

Digitized by Google

blösst, auch bis zu einem gewissen Grade abgeschliffen. Die Länge beider Knochenstückchen zusammen beträgt 1,8 cm, wovon auf das abgelöste Köpfchen 0,5 cm entfallen; die grösste Breite beträgt 1,2 cm; das vom übrigen Wirbelkörper abgebrochene Ende ist scharfrandig und etwas zackig.

In einer weiteren Woche war der Patient völlig hergestellt, auch liessen sich objectiv keinerlei Erscheinungen von Seiten der Lunge ermitteln; jetzt, nach drei Jahren, ist das Befinden des Kranken ein gleich gutes geblieben. Seine ganze Krankheitsdauer betrug also $2^3/_4$ Monate, davon die Behandlung mit der Erschütterungs- resp. Klopfmassage der Lunge zwei Wochen, die Reconvalescenz eine Woche.

Abgesehen vom günstigen Ausgange, ist der Fall dadurch interessant, dass der im rechten Bronchus augenscheinlich (der Grösse des Knochens wegen zu vermuthen) fest eingekeilte Fremdkörper trotz seiner Grösse in toto ausgehustet wurde, und zwar augenscheinlich direct unter dem Einflusse der Klopfmassage, denn die Einwirkung derselben war auffallend insofern, als sich die Hustenstösse jedes Mal verstärkten und vertieften, was ja wohl auf eine jedesmalige geringe Dislocation des Fremdkörpers durch die Erschütterung zurückzuführen sein dürfte, endlich aber auch die Herausbeförderung durch bei der Erschütterung des Klopfens ausgelöste starke Hustenstösse geschah. Dass die Widerstands- und Reactionsfähigkeit der Lunge durch die Behandlung mittelst Klopfens so erhöht war, dass eine völlige Restitution in wenigen Tagen nach Entfernung des Fremdkörpers eintreten konnte, geschweige denn, dass keine Lungengangrän eingetreten war, auch das glaube ich dem Erfolge der Behandlung durch Erschütterung mittelst Klopfens zuschreiben zu dürfen.

Für die Ueberlassung des Falles sage ich meinem Vater hier meinen herzlichen Dank.

Ein Fall von chronischer Mittelohreiterung, complicirt durch Schädelbasisfractur.

Von

Dr. **P. Reinhard**, Köln.

(Vortrag, gehalten in der Section für Oto-Laryngologie der Naturforscher-Versammlung in Hamburg, September 1901.)

Der Fall betrifft ein fünfjähriges Mädchen, das seit drei Jahren an einer rechtsseitigen Scharlacheiterung litt mit profuser Absonderung und consecutiver Caries, doch ohne cerebrale Symptome; behandelt war das Kind deshalb noch nicht. Am 10. Juli vorigen Jahres stürzte Patientin in einer Höhe von 10 m aus einem Fenster auf das Pflaster; die Folge war ein Schädelbruch mit Gehirnerschütterung und Blutung aus dem rechten Ohre.

Angeblich blieb Patientin zehn Tage lang bewusstlos; jedenfalls bestand am 19. Juli, wo wir das Kind zum ersten Male sahen, noch

Digitized by Google

Apathie, eine Lähmung des N. ciliaris und des M. externus des rechten Auges; alle übrigen Muskeln waren indess gut beweglich; Erbrechen war nach dem Unfalle aufgetreten, ebenso bestand noch Pupillenstarre, auch war die Sprache noch nicht wiedergekehrt; das Kind erkannte wohl die Mutter, war aber nicht im Stande, zu antworten. Aus dem rechten Ohre quoll stinkender, dickflüssiger, gelber Eiter hervor; die hintere Gehörgangswand war so stark herabgesenkt, dass der Gehörgang schlitzförmig erschien und das Trommelfell daher nicht sichtbar war. Hinter dem Ohre fand sich eine weiche, fluctuirende Masse vor und Druck auf dieselbe liess reichlich Eiter aus dem Meatus auditorius externus hervorquellen; es war also ein Durchbruch in die hintere knöcherne Gehörgangswand vorhanden. Hautabschürfungen waren nirgends zu sehen. Der Puls, nach Aussage des Hausarztes anfangs verlangsamt, betrug damals 100, die Temperatur 38,2° C., die Athmung war nicht beschleunigt.

Nach diesem Befunde stellten wir eine chronische Mittelohreiterung mit Caries des Felsenbeines, sowie eine Schädelbasisfractur mit subperiostalem postauriculären Abscesse fest.

Es darf uns nicht wundern, dass der Schädel an dieser Stelle, dem Locus minoris resistentiae, brach.

Die Eltern gaben anfangs nur schwer ihre Einwilligung zu einer Operation, von der allein ihnen eine Heilung als möglich in Aussicht gestellt wurde; wir redeten ihnen am ersten Tage, an dem wir das Kind sahen, wegen der geringen Temperatur zu; als dieselbe am nächsten Tage auf 40,4° C. gestiegen war und wir befürchteten, dass eine Meningitis im Anzuge sei, zögerten wir, zumal die übrigen Symptome, Pupillenstarre, Aphasie u. s. w. fortbestanden; schliesslich entschlossen wir uns dennoch zu einem chirurgischen Eingriffe. Es wurde in der typischen Weise mit der Totalaufmeisselung begonnen; auf den Weichteilperiostschnitt entleerte sich reichlich mit Blut gemischter Eiter, der durch das Periost bis auf das Planum mastoideum durchgebrochen war. In dieser subperiostalen Abscesshöhle fand sich viel Granulationsgewebe, das ausgekratzt wird; dadurch wird die Corticalis der Squama und der Pars mastoidea freigelegt; an derselben, d h. der Schuppe, oberhalb und parallel der Sutura petroso-squamosa, also sehr hoch, ist von vorn nach hinten verlaufend eine braune Bruchlinie sichtbar, aus der sich indess kein Eiter entleert, so dass der Proc. mastoideus also abgebrochen ist. Das Planum mastoideum ist schwarz verfärbt und vom Periost entblösst. Von der horizontalen Bruchlinie geht senkrecht nach unten eine zweite, welche in die verfärbte Stelle ausläuft; eine dritte Bruchlinie, von der senkrechten abzweigend und in die Tiefe gehend, liess sich nach dem Tegmen antri et tympani verfolgen; wie weit sie nach innen ging, liess sich natürlich nicht feststellen. Nach Fortnahme der Corticalis, die sich leicht mit einer Kornzange in toto auslösen liess, da die Necrose des Knochens auch in die Tiefe ging und somit eine grosse Mobilität bedingte, kommt man in eine Knochenhöhle; sowohl die obere, als auch die hintere Gehörgangswand waren necrotisch.

Nach Fortnahme dieses Sequesters zeigte sich nun, dass alle Wände des Antrums und der Paukenhöhle cariös waren; überall fand sich stinkender Eiter. Wegen Collaps wird eine chirurgische Behandlung

Digitized by Google

dieser Wände verschoben. Hammer und Ambos waren ankylosirt und cariös; dieselben werden extrahirt. Das Trommelfell fehlte. Die Nachbehandlung übernahm der betreffende Hausarzt, der am 1. August 1900, also 12 Tage nach der Operation, uns berichtet, dass es dem Kinde gut ginge: Keine Temperaturerhöhung; die Sprache sei wiedergekehrt wie vor der Verletzung, der Eiter nicht mehr stinkend; die Folgen des Schädelbruches und der Gehirnerschütterung seien ziemlich überwunden.

Durch die erste Operation war sowohl die hintere, als auch die mittlere Schädelgrube eröffnet worden. Neun Wochen nach dieser, am 25. September 1900, wurde ein zweiter Eingriff vorgenommen. Die Höhle wird mit Hammer und Meissel erweitert, die Granulationen werden mit dem scharfen Löffel entfernt und die cariösen Wände, besonders die mediale Wand der Pauke, werden ebenfalls mit dem Meissel und Löffel bearbeitet. Zum Schlusse wurden dann noch die Zellen im Apix eröffnet. Tamponade, Verband. Vier Wochen lang blieb das Kind in unserer Behandlung und wurde dann vom Hausarzte weiter verbunden. Auf eine Anfrage teilten mir die Eltern mit, dass es dem Kinde gut gehe, dass es frei von Schwindel sei und nicht über Kopfschmerzen klage; das Hörvermögen soll sich gebessert haben.

Der Fall zeigt wieder, wie wenig von den Laien Ohreiterungen beachtet werden und von wie grosser Bedeutung solche sind. Die Eltern unserer Patientin wurden erst durch das Auftreten einer Blutung aus dem Ohre nach dem Sturze aus dem Fenster auf das Ohrleiden aufmerksam. Das Kind würde wohl heute noch mit seiner Eiterung herumlaufen, wenn es nicht den Schädelbruch erlitten hätte; es kann also bei allem Unglück noch von Glück sprechen. Für uns ist es interessant, dass es trotz der schweren Verletzung nicht zu einer tödtlichen Meningitis gekommen ist, die ohne das sofortige chirurgische Eingreifen unausbleiblich gewesen wäre.

Ein Instrument zur Papillotomie.

Von

Dr. **Jos. Némai**, Docent in Budapest.

Obwohl ich kein besonderes Verdienst darin erblicke, unser Instrumentarium zu bereichern und mir nichts ferner liegt, als das Eigenlob für ein neues Instrument, so will ich dennoch in Folgendem den sogenannten Larynx-Catheter beschreiben, zumal er nicht mehr neu, sondern Jahre lang im Gebrauche ist.

Ich fand vor einem Jahrzehnte in der Kinder-Spitals-Ordination unseres verdienstvollen alten Collegen, Eduard Löri, eine ganze Collection gewöhnlicher Packfong-Catheter (Urethral-Catheter), in deren Schnabel je ein Fenster ausgeschnitten war, um damit weiche Papillome vom Kehlkopfe der Kinder herauszuholen. Das Loch am Schnabelende des Catheters war teils rechts, teils links oder auch vorn ausgefeilt

Digitized by Google

worden, dann gab es platter gedrückte Catheterenden, so dass man eine ziemlich grosse Anzahl für verschiedene Fälle handhaben musste.

Ich habe dieses höchst einfache, aber gut brauchbare Instrument nach mehreren Richtungen hin modificirt und practischer gemacht.

Vor allem Anderen habe ich den Catheter mit mehreren gut anschraubbaren Ansätzen versehen; die Ansätze sind aus Stahl und daher das Fenster fein und scharf geschliffen, so dass es mehr zu schneiden, als zu reissen im Stande ist.

Ferner ist der Catheter oberhalb des Ansatzes zugelöthet, also im Ganzen sehr sauber zu halten, und mit einem leicht handlichen Aluminiumhandgriff versehen.

Es waren immerhin drei Ansätze: für rechts, links und vorn nöthig und ausserdem längere Ansätze für Erwachsene.

Späterhin hat mein Instrumentenmacher durch eine geistreiche Einrichtung die Mehrzahl der Ansätze überflüssig gemacht, indem er an das Catheterende statt eines einfachen ein vierfaches Schraubengewinde anfertigte. Es wird das Ansatzstück daran so angeschraubt, dass das Fenster ein Mal nach rechts, das andere Mal nach links, vorn oder hinten zu stehen komme, und zwar ist es jedes Mal, wenn schon angeschraubt, vollständig fixirt, glatt, gut schliessend, unverdrehbar und sicher. Das Gewinde ist derart angefertigt, dass, wenn man den Ansatz z. B. mit linksseitigem Fenster gebrauchen will, man ihn in dieser Position in die Hand zu nehmen und mit dem Anschrauben zu beginnen hat. Das Gewinde läuft gerade so aus, dass man das schneidende Fenster schliesslich in derselben Richtung zu stehen bekommt, in welcher man es beim Anschrauben stellte.

In dieser Weise lassen sich viererlei Einstellungen ausführen, die für alle Fälle genügen, da man ja ausserdem das Instrument in der Hand hat, um etwas mehr nach einer oder der anderen Richtung zu stellen. Das Catheterpapillotom hat einen Dickendurchmesser von 6 mm. Man kommt mit einem solchen in der Kinderpraxis bei nicht zu jungen Kindern, also von vier Jahren an aufwärts, immer aus. Bei 3jährigen dürfte es auch noch öfter passen. Für ein 2jähriges habe ich ein dünneres (ca. 4 mm) machen lassen, welches also für die selteneren Fälle von ganz jungen Kindern zu gebrauchen ist. Wer auch bei Erwachsenen mit diesem Instrumente operiren will, der kann sich ein 8 mm dickes anfertigen lassen.

Der dickere Catheter wird dann auch mit einem längeren verticalen Schenkel angefertigt, und der Ansatz trägt ein grösseres Fenster, da sich dieses Fenster an einem dickeren Catheter natürlich auch grösser ausschleifen lässt.

Der Hauptvorzug dieses Instrumentes besteht vorzüglich darin, dass es sehr schonend ist. Es ist schön abgerundet, hat weder Ecken noch Kanten, welche das Larynxinnere beleidigen würden. Es löst daher nicht so heftige Reflexe im Kehlkopfe aus.

Das scharfgeschliffene Loch darf aber auch nicht zu gross sein, sondern nur etwa den dritten Theil der Peripherie des Catheters einnehmen, denn sonst würde es mit den lateralen, scharfen Rändern in die Weichtheile einreissen.

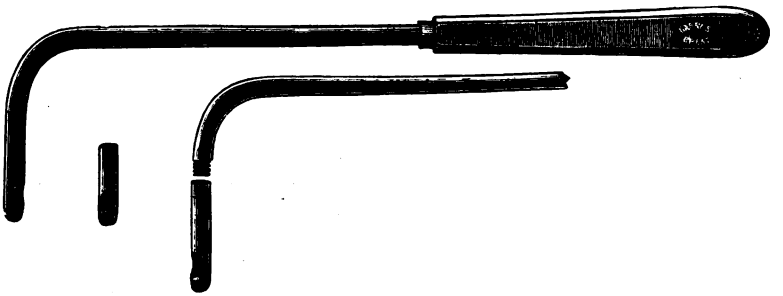
Es ist ein grosser Irrthum, anzunehmen, was man mir bei diesem

Digitized by Google

Papillotome hier zum Vorwurfe machte, dass man mit diesem Instrumente nur in den Larynx einzudringen und die sich in das Fenster einhängenden Massen blindlings herauszuholen hat. Ich habe das nicht empfohlen; im Gegentheile, das Instrument wird unter Leitung des Spiegels in den gut cocainisirten Kehlkopf eingeführt und unter Controle des Auges auf das Papillom angedrückt und wieder herausgezogen.

Ich habe in dieser Weise bei Erwachsenen Tumoren aus dem vorderen Stimmbandwinkel unter Leitung des Spiegels sehr rasch abgetragen.

Einmal entfernte ich ein haselnussgrosses Papillom in drei Stücken, wobei sich das grösste Stück sehr stark durch's Fenster in's Lumen des Instrumentes einpresste und dann vom Grunde aus abriss. Für gewöhnlich reisst aber das Instrument nicht die weichen Massen, sondern schneidet sie ab. Zu diesem Behufe soll es aber gut angedrückt und das Fenster scharf geschliffen werden.



Allerdings lässt sich oft bei Kindern mit gar keinem Instrumente ruhig operiren und auch der Catheter nicht genau mit den Augen controliren, zumal er ja einen Theil des Kehlkopflumens für sich in Anspruch nimmt. Ich glaube aber, dass es auch mit der Pincette oder anderen Instrumenten bei Kindern nicht so leicht gelingt, den ganzen Vorgang des Abtragens mit dem Auge zu verfolgen, wie das behauptet werden dürfte, und da kommt uns beim Catheter zu Gute, dass man — wenn es schon nicht anders geht — auch ohne zu sehen das Fenster andrücken und damit abtragen kann. Wir verletzen wenigstens nichts, wenn es nicht gut gelingen sollte. Man kann das schonende Instrument einige Male hintereinander (etwas erwärmt) einführen, ohne dass das Kind darunter merklich zu leiden hätte. Auch habe ich gar keine nennenswerthe Reaction beobachtet.

Kranke, bei denen Versuche mit diesem und mit anderen Instrumenten zu wiederholten Malen gemacht worden sind, haben den Catheter für unvergleichlich schonender gefunden und wollten auch kein anderes mehr verwendet sehen. Ich verwende das Instrument in geeigneten Fällen seit neun Jahren und bin damit sehr zufrieden, und nachdem es hier durch meine Empfehlung auch von anderen Collegen mit gutem Erfolge benutzt wird, sah ich mich veranlasst, auf dieses Instrument aufmerksam zu machen.

Ich will jedoch bemerken, dass es mir fern liegt, den Werth desselben über alle anderen Instrumente zu erheben. Es ist allerdings

Digitized by Google

nur eine Methode, die Einem in manchen Fällen zum Abtragen papillomatöser Massen oder auch von Granulationen (also zum Curettiren) viel bequemer und willkommener sein dürfte.

Die beigegebene Abbildung zeigt das schneidende Fenster in drei verschiedenen Richtungen; dass das Gewinde vierfach ist, konnte in der Zeichnung nicht wiedergegeben werden; auch ist die Entfernung des Fensters vom Ende des Instrumentes in der Zeichnung zu gross ausgefallen; es wird so tiefstehend wie möglich (bis ungefähr $1^1/_2$ mm) zum Ende ausgeschliffen.[2])

Nachdem dieser Aufsatz schon seit längerer Zeit geschrieben war, ist mir eine Publication im laufenden Bande des Archiv für Kinderheilkunde von Salvadore Monselles (in Florenz) bekannt geworden, die mich veranlasst, noch Folgendes anzufügen:

Monselles hatte ebenfalls Gelegenheit, mit dem Catheter-Instrumente erfolgreich zu operiren und legt ihm einen grossen Werth bei.

Nachdem er das Löri'sche Instrument blos aus einer Mitteilung Baumgarten's (im Archiv für Laryngologie 1898, Bd. VIII) kennt, sah er sich ebenfalls veranlasst, daran sehr practische Modificationen vorzunehmen, die wohl am besten im Original nachzulesen sind. Ob sein Modell oder das meinige practicabler ist, darüber kann ich mich selbst nicht aussprechen; es scheint mir blos, dass beim Monselles'schen Instrumente das schneidende Fenster nicht immer ganz fixirt in der gewünschten Lage bleiben dürfte, und dass auch eine so grosse Auswahl von Ansätzen als bei O. Dwyer's Tuben vielleicht doch nicht nöthig sei. Jedenfalls freut es mich, dass das Löri'sche Princip bei ihm ebenfalls beliebt geworden ist, zumal das bescheidene „Verdienst, es aus der Vergessenheit ausgegraben zu haben", mir zukommt, da ich das hier abgebildete Instrument in der hiesigen k. Gesellschaft der Aerzte im Jahre 1896 demonstrirte und im nächsten Jahre auch ein von Papillomen geheiltes Kind vorstellte, bei dem dasselbe zur Verwendung kam. Daraufhin wurde es von v. Navratil, Baumgarten und anderen Collegen angewendet. Es steht mir aber nichts ferner, als in dieser Frage um die Priorität zu streiten. Es sind derartige Instrumente sogar von verschiedenen Autoren, und zwar unabhängig von einander, gebraucht worden, so dass wir annehmen dürfen, dass diese oder eine analoge Methode öfters einem Bedürfnisse entsprochen hatte. So z. B. hatte, wie wir aus der Monselles'schen Publication ersehen, Massei schon im Jahre 1897 nach diesem Principe Papillome operirt, er kannte aber das bezügliche Instrument schon viel früher. Auch hat hier Morelli ein nicht unähnliches aber viel complicirteres Instrument construirt, in welchem hinter dem Fenster ein Messer in der Weise wie der Cigarrenabschneider das Papillom abschneiden soll. Wir lesen ferner über ein analoges Princip bei G. Ferreri (Annales d. malad. d'oreille etc., Bd. 26), der einen röhrenförmigen Ansatz zum Abschaben von tuberculösen Wucherungen benutzt, welcher aber schon vor ihm von Geronzi verwendet wurde (Nuovo instrumento per la laringe, citirt nach Ferreri). Ich will auch noch die Lichtwitz'sche, wenn auch nicht sehr ähnliche Methode anführen, welche in A. Rosenberg's

[2]) Es wurde hier von den Instrumentenmachern S. Garai u. Comp., ferner von Peter Fischer u. Comp., beide in der Kossuthstrasse, angefertigt.

Digitized by Google

Arbeit über Papillome (Archiv für Laryngol., Bd. 5) erwähnt wird. Lichtwitz führte die O. Dwyer'sche Tube in den Kehlkopf ein, nachdem er in dieselbe vorher ein Fenster genau in der Höhe des Tumors schlug; die durch dieses Fenster vorspringende Papillommasse wird dann abgetragen oder geätzt.

In Baumgarten's und Monselles' Publicationen sehe ich meine Behauptung bestätigt, dass uns bei ungeberdigen und jungen Kindern, die ja auch nicht einmal gut zu laryngoscopiren sind, eine Methode immer willkommen sein wird, zu der wir Zuflucht nehmen können, um auch etwas unabhängiger vom Kehlkopfspiegel schonend zu operiren. In den angeführten Instrumenten sehen wir auch allgemein das Bestreben bethätigt, abgeschabte Wucherungen in's Instrument einzufangen und nicht in die Trachea fallen zu lassen. Rosenberg empfiehlt die Schlinge für Papillomoperationen. Allerdings ein ausgezeichnetes und schonendes Instrument, dürfte aber bei unwilligen Kindern öfters versagen.

Interessant ist auch die Krankengeschichte des obenerwähnten Kindes, welches ich in der hiesigen k. Gesellschaft der Aerzte geheilt vorzustellen Gelegenheit hatte. Ich kannte es von seinem vierten Lebensjahre an; damals war die Stimme heiser. Nach zweijähriger Heiserkeit wurde es wegen manchmal auftretender Atembeschwerden zu mir zur Untersuchung gebracht. Bei der Untersuchung fand ich das Larynxinnere reichlich mit Papillomen besetzt. Ich operirte das damals sechsjährige Kind im November 1892 mit dem Catheter-Instrumente in mehreren Sitzungen, entfernte jedesmal reichliche Geschwulstmassen, bis der Larynx sauber wurde, das Kind auch eine bessere, beinahe gute Stimme bekam.

Nach drei Monaten leichte Recidive (wenige neue Gewächse) und plötzlich einsetzende Athemnoth wegen spontaner acuter Entzündung der Stimmbänder.

Ich liess es im Kinderspitale aufnehmen, wo es intubirt wurde. Die Intubation hatte einen ausgezeichneten Palliativerfolg, jedoch schossen neue Gewächse hervor, die nach der Extubation anschwollen, so dass man schliesslich nicht intubiren konnte, ohne Gefahr zu laufen, Papillome abzureissen und in die Luftröhre zu stossen. Wegen der zunehmenden Athemnoth wurde, statt endolaryngeal zu operiren, vorerst die Tracheotomie indicirt und auch ausgeführt. Jedoch nach der Operation verloren sich allmählich die Gewächse ganz spontan.

Vor der Tracheotomie war der Kehlkopfeingang und auch der hintere Rand der Epiglottis dicht mit Papillomen besetzt (offenbar die Stellen, welche der Reizung durch das obere Tubenende beim Intubiren entsprachen), so dass dieselben unser inzwischen verstorbene ausgezeichnete Chirurg Prof. Jos. Kovács seiner Gewohnheit gemäss mit dem Finger abtasten konnte, und zwei Monate nachher wurden sie schon kleiner und weniger; ich konnte bei den späteren Untersuchungen, die mir einen besseren Einblick bis zur Stimmritze gewährten, immer ein stetiges Abnehmen der Gewächse constatiren, so dass ich behaupten kann, die Papillome seien nicht abgerissen und ausgehustet, sondern offenbar resorbirt worden. Nach einem halben Jahre

Digitized by Google

waren noch einige kleine Wärzchen an den Stimmbändern, und nach Jahresfrist hatte nichts mehr an die Papillome erinnert. Nach einem weiteren Jahre wurde die Canüle entfernt, und der Junge ist seitdem von Recidiven verschont geblieben. Er ist jetzt einer der besten Sänger in der Schule, so dass der Kehlkopf nichts zu wünschen übrig lässt.

Bezüglich der Papillomtherapie im Allgemeinen möchte ich noch Folgendes hinzufügen: Soviel mich meine eigenen Erfahrungen und die Betrachtung der Fälle von Collegen lehrten, bin ich zu der Annahme gekommen, daß die Ausheilung des Kehlkopfpapillomes der Kinder durchaus nicht von der Art der Operation abhängt, vielleicht auch nicht von der mehr oder weniger gelungenen Gründlichkeit der Operation, sondern einzig und allein vom spontanen Aufhören oder Erschöpfen der Recidivfähigkeit dieser Gebilde.

Wir finden auch in der Literatur genügende Stützpunkte für diese Anschauung: wir brauchen nur die lichtvolle Zusammenstellung in A. Rosenberg's Aufsatze zu lesen, um die Fruchtlosigkeit von zu wiederholten Malen ausgeführten Thyreotomien zu beklagen. Für die meisten schweren Fälle mit massigen Recidiven würde ich die Tracheotomie vorschlagen, als ein Mittel, durch welches dem Larynx die nöthige Ruhe verschafft werden soll: die Ruhe auch vor zu häufigen trans- und intralaryngealen Eingriffen. Dabei kann man ruhiger abwarten und muss nicht gleich bei jeder Recidive recht dreist und mit peinlichster Gründlichkeit losoperiren.

Nachtrag

zum Aufsatze: Zur Klinik der Tumoren des Nervus acusticus nebst Bemerkungen zur Symptomatologie und Diagnose der Kleinhirntumoren.

Von

Dr. **Josef Sorgo.**

An mehreren Stellen der in No. 7 dieser Monatsschrift erschienenen Arbeit ist aus Versehen, da die Correctur nicht durch meine Hände ging, der Ausdruck Mastzellen stehen geblieben. Er ist überall durch Plasmazellen zu ersetzen. Was die Spinalganglien als auffälligen Befund boten, war das reichliche Vorhandensein Unna'scher Plasmazellen.

Ferner fehlt aus demselben Grunde die Erklärung zur beigegebenen Tafel. Es ist nöthig, zu erwähnen, dass der aus seiner Nische hervorgehobene Tumor bei D eingeschnitten und auseinergeklappt erscheint; bei o ist die dorsale, bei u die ventrale Fläche des Tumors sichtbar.

V—XI bezeichnen die entsprechenden Hirnnerven; der in zwei divergirende Bündel getheilte Acusticus strahlt in den Tumor ein; bei VII, einwärts vom medial gelegenen Acusticusbündel, liegt der Stumpf des abgerissenen Facialis.

Endlich möchte ich erwähnen, dass auf das Vorkommen von Hirnhernien und ihre event. Bedeutung für die Symptomatologie bei Gehirntumoren Weinland zuerst hingewiesen hat. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten 1894, Bd. 26, pag. 368.

Digitized by Google

Berliner laryngologische Gesellschaft.

Sitzung vom 8. März 1901.

Vor der Tagesordnung zeigt Herr B. Fränkel einen Fall von ausgedehnter Hyperkeratosis im Rachen, Herr Lenhoff ein Fibrom an der Uvula. Herr Hirschmann stellt einen Fall vor mit Luxation des linken Aryknorpels nach vorn und Fixation des Cricoarytänoidgelenkes. Ursache vermuthlich Trauma in der Kindheit. Ausser leichter Heiserkeit keine Beschwerden.

In der Tagesordnung hält Herr Sturmann den Vortrag: Zur Behandlung der Oberkieferhöhleneiterungen.

Die Thatsache, dass die Auskleidung der Oberkieferhöhle Schleimhaut ist, erklärt, dass ihre Erkrankung die der Schleimhaut eigenthümliche Form des Catarrhs hat. Die geringfügigen Veränderungen catarrhalischer Schleimhaut sind daher der gewöhnliche Befund bei den Oberkieferhöhleneiterungen. Sie können Jahre lang stationär bleiben, oder es schliesst sich an sie, begünstigt durch die ungünstige Lage des Ostium und damit dauernder Secretbelastung, die chronisch-interstitielle Entzündung der tieferen Schleimhautschichten. Die Folge davon sind Hyperplasien und Neubildungen. Nichts mit dem Catarrh und dessen Folgezuständen hat die Entsehung destructiver Processe zu thun. Abgesehen von Lues und Tuberculose sind wohl tief gehende Ernährungsstörungen des Knochens, wie sie besonders durch den Druck des angesammelten Secretes hervorgerufen werden, nothwendig, damit derselbe bei einer acuten Exacerbation dem Andringen hochvirulenter Microorganismen unterliegt.

Aus diesen Ueberlegungen geht hervor, und die am Sectionstisch wie an breit aufgemeisselten Höhlen erhobenen Befunde bestätigen es, dass in der weitaus grössten Zahl der Oberkieferhöhleneiterungen nur einfache catarrhalische Veränderungen, in einer Minderzahl Hyperplasien und Neubildungen gefunden werden, während Ulceration der Schleimhaut und Caries resp. Necrose Seltenheiten sind. Es ist klar, dass diese verschiedenen Erkrankungsformen auch verschieden behandelt werden müssen. Nun können wir zwar mit unseren bisherigen diagnostischen Mitteln erkennen, dass eine Oberkieferhöhle erkrankt ist, nicht aber, in welcher Weise dies geschehen ist. Wir sind daher bei der Bestimmung der Therapie gezwungen, mit Wahrscheinlichkeiten zu rechnen.

Nach den allgemein giltigen therapeutischen Anschauungen wird der Schleimhautcatarrh mit chemischen, physikalischen und diätetischen Mitteln behandelt, nie aber mit der chirurgischen Eliminirung der erkrankten Schleimhaut. Denn mit den ersteren kann wenigstens ein Theil der Function erhalten werden, während die letztere an die Stelle der Schleimhaut die functionsunfähige Narbe setzt. Neubildungen und geschwürige Processe können dagegen mit gewissen Einschränkungen nur durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden. Auf diese Weise wird der Kreis der Fälle, in denen eine Operation indicirt ist, erheblich eingeengt. Dies aber im Zusammenhange mit der Leistungsunfähigkeit

Digitized by Google

der Diagnostik ergiebt die Pflicht, in jedem Falle erst eine schonende Behandlung zu versuchen.

In der That scheiden sich bei dieser Behandlung die Fälle sehr bald derart, dass bei der einen Gruppe einige Spülungen schon eine qualitativ und quantitativ günstige Veränderung des Secretes bewirken, während bei der anderen alle Versuche erfolglos bleiben. Hat man nach 4—6 Wochen nicht die geringste Besserung erreicht, so kann man getrost aufmeisseln, denn da sind die Veränderungen des Höhleninneren stets derart, dass nur eine chirurgische Behandlung nützen kann.

Abgesehen von der selbstverständlichen Berücksichtigung der Aetiologie werden wir also zunächst stets die Spülbehandlung einleiten. Die Spülungen sollen, wenn es irgend geht, durch eine Bohröffnung in der Alveole unter einem gewissen Drucke und sehr reichlich gemacht werden. Da von einer antiseptischen Einwirkung keine Rede sein kann, ist die mechanische Fortschaffung des Secretes die Hauptsache. Dazu genügt die Anwendung der warmen physiologischen Kochsalzlösung im Anfange. Später bringt man nach der Spülung Adstringentien in Lösung oder Pulverform in die Höhle. Die ausschliessliche Trockenbehandlung kann bei profusen Eiterungen nicht genügen. Die Behandlung darf nicht eher aufhören, als bis die Spülungen einige Wochen hindurch selbst nach mehrtägigen Intervallen kein Secret mehr zu Tage fördern. So lange muss auch die Bohröffnung durch einen Stopfen offen gehalten werden.

Für die chirurgische, sogen. radicale Behandlung ist zu fordern: 1. Eröffnung von der facialen Wand, damit man direct die Höhle besichtigen kann; 2. so breite Oeffnung, dass auch nicht die kleinste Partie dem Auge unzugänglich bleibt; 3. strenge Beschränkung auf die wirklich erkrankten Partien, nicht aber wahllose Auskratzung der ganzen Höhle; denn je mehr von der Auskleidung entfernt wird, um so länger dauert es bis zur Heilung. Die Oeffnung wird 1—2 Wochen durch Jodoformgazetamponade, dann durch einen Obturator offen gehalten. Dieser darf nicht eher weggelassen werden, als bis die vollkommene Vernarbung der gesetzten Wunde eingetreten ist. Die Behandlung nach der Operation besteht in Reinigung der Höhle, Auskratzung resp. Aetzung von Granulationen. Zweckmässig sind Pinselungen mit reiner Jodtinctur oder mit 10proc. Argentumlösung. (Autoreferat.) Brühl.

Berliner otologische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Juni 1901.

Die Sitzung findet in dem gemeinsamen Auditorium der neu gebauten, mit allen modernen Hilfsmitteln ausgestatteten Hals- und Ohrenklinik der Herren Geheimrath Fränkel und Trautmann (Louisenstrasse) statt.

Herr Blau legt Proben von einem neuen Wasserstoffsuperoxydpräparat vor, welches von Merck in Darmstadt in den Handel gebracht wird; das Merck'sche Wasserstoffsuperoxyd ist frei von der geringsten

Digitized by Google

Verunreinigung und enthält 30 Gewichtsprocente H_2O_2; es hält sich unbegrenzt lange Zeit in den Originalflaschen; Verdünnungen mit der 30- resp. 10fachen Menge destillirten Wassers ergeben 1- resp. 3proc. Lösungen.

Herr Trautmann demonstrirt das in dem Auditorium aufgestellte Epidiascop; er beschreibt den Apparat und zeigt mit ihm eine grosse Reihe von microscopischen und macroscopischen Präparaten; von denselben seien Präparate der Schnecke, der Crista acustica, ein doppelt inicirtes Froschtrommelfell, eine Serie von Präparaten, welche die Entwicklung der Zellen des Warzenfortsatzes vom zehnten Monate bis zum achten Jahre veranschaulichen, hervorgehoben; zum Schlusse zeigt Herr Trautmann eine grosse Reihe von Bildern (z. B. Radicaloperation, Gehirnabscesse) mit dem Apparate. Brühl.

II. Kritiken.

Stereoscopischer medicinischer Atlas. Herausgegeben von Dr. Albert Neisser, Professor an der Universität Breslau. **Otologie.** Redigirt von Dr. O. Brieger, Primärarzt am Allerheiligen-Hospital in Breslau. (Ambrosius Barth, Leipzig 1901.)

In der gross angelegten Sammlung photographischer Bilder aus dem Gesammtgebiete der klinischen Medicin, der Anatomie und der pathologischen Anatomie etc. des allverehrten grossen Neisser ist nunmehr aus der 6. Abtheilung, die dem Gebiet der Ohrenheilkunde gewidmet ist, die erste Lieferung erschienen. Dieselbe, von Dr. O. Brieger redigirt, bringt 12 Tafeln mit Bildern von entzündlichen Processen der beiden Gehörknöchelchen Hammer und Ambos. Die Photographien sind mittelst Zeiss'schen stereoscopischen Microscopes aufgenommen, das die Vortheile körperlichen Sehens mit der Möglichkeit einer mässigen, für diesen Zweck gerade geeigneten Vergrösserung vereinigt. Die Bilder zeichnen sich durch ihre Plastik, sowie durch ihre Schärfe und Naturtreue aus. Die Objecte sind meist nicht in natürlicher Lage aufgenommen, so dass der Vorgang, wie er auf Tafel 454 durchgeführt wurde (die Tafeln sind leider ohne Rücksicht auf die Unterabtheilungen durchnummerirt), das normale Hörknöchelchen daneben abzubilden, die Orientirung sehr erleichtert, die z. B. auf Tafel 453 unmöglich ist. Interessant ist der in Tafel 446 dargestellte Fall von Deckenbildung im Hammerkopf und ein Unicum dürfte der auf Tafel 456 abgebildete Fall von symmetrischen Exostosen des Ambosses bei einem Fall von Myositis ossificans sein. Mit grösstem Interesse kann, nach den bisher erschienenen Bildern, der zweiten Lieferung, die pathologische Veränderungen des Steigbügels gemeinsam mit Läsionen der Labyrinthwand der Pauke enthalten soll, entgegengesehen werden.

Dr. Arthur Singer.

Digitized by Google

III. Referate.

a) Otologische:

Ueber Fehlerquellen bei der Untersuchung des Taubstummengehörs. Nachträge zum Hörvermögen beim Taubstummen. Von Prof. Dr. Bezold in München.

Urbantschitsch hat der continuirlichen Tonreihe den Vorwurf gemacht, dass ihre Töne im Allgemeinen zu schwach seien. Diesen Einwand sucht Bezold damit zu entkräften, dass man nach den vorliegenden vergleichenden Untersuchungen mit Stimmgabeln und Harmonika ausser Stande sei, die Stärke des Grundtones, welchen die einzelnen Pfeifen der Harmonika enthalten, sicher abzuschätzen, dass man weiter ausser Stande sei, bei ihrer (der Harmonika) Verwendung das andere Ohr vom Mithören auszuschliessen, was wenigstens für die tieferen Stimmgabeln bis in die eingestrichene Octave mit aller Sicherheit gelingen soll. Weiter verwahrt sich Bezold gegen den Vorwurf, als ob er die Prüfung des Sprachverständnisses, auf welche Urbantschitsch bei seinen systematischen Hörprüfungen in den Wiener Taubstummenanstalten so grosses Gewicht gelegt hat, als überflüssig bezeichnet hätte. Endlich giebt Bezold neuerliche Verordnungen für die vollkommen richtige Handhabung seiner Tonreihe an und polemisirt gegen die Anschauungen Hasslauer's aus dem Würzburger Taubstummeninstitute, dass die Sprachprüfung allein schon die Anzahl der zum Unterrichte vom Ohre aus geeigneten Gehörorgane feststellen lässt.

De la tricophytie du conduit auditif externe. Von Dr. Louis Bar in Nizza. (Annales des maladies de l'oreille et du larynx, Vol. XXVII, Mai 1901.)

Verf. publicirt einen der seltenen Fälle von Herpes tonsurans des äusseren Gehörganges. Die Krankheitsgeschichte ist kurz folgende: Einige Wochen vor Auftreten der Ohraffection, im Anschlusse an eine mit dem Rasirmesser zugefügte Hautabschürfung, Eruption von kreisrunden, linsengrossen, leicht gerötheten, theils nässenden, theils schuppenden Flecken in der Wangengegend, später lebhafte Schmerzen im Ohre und reichlicher, dünneitriger Ausfluss aus dem Gehörgang. Status praesens: Die Haare am Tragus fehlen, an der Haut desselben Pusteln und Erosionen, die sich bis in den Gehörgang hinein fortsetzen, der in Folge der Schwellung vollständig stenosirt ist. Aus demselben ergiesst sich reichliches, dünneitriges Secret von mäuseartigem Geruch. Ohrensausen. Lebhafte Schmerzen. Schwellung der praeauriculären Lymphdrüsen. Die Diagnose wurde zunächst auf Furunculose gestellt, erst die Erfolglosigkeit der Therapie veranlasste eine microscopische Untersuchung der abgeschabten Epidermislagen, die das Vorhandensein von Trichophyton tonsurans ergab. Die hierauf eingeleitete Behandlung (Sublimatumschläge und Application einer 10proc. Naphtolsalbe) erzielte in drei Wochen vollständige Heilung.

Eine andere Beobachtung, die von Majocchi unter dem Titel „Tricophytia auricularis" publicirt wurde, wird vom Verf. vollständig

Digitized by Google

mitgetheilt und ergiebt eine völlige Uebereinstimmung beider Beobachtungen.

Die Erkrankung ist eine überaus seltene. Die Diagnose hat zu berücksichtigen, dass die Infection meist von den behaarten Nachbarregionen vermittelt wird und demgemäss auf das Vorkommen von Herpes tonsurans-Eruptionen daselbst zu achten. Durch die microscopische Untersuchung ist dann der Pilz leicht zu erkennen. Spontanheilung ist möglich, wenn bei heftiger Entzündung die oberflächlichen Epidermislagen, in denen sich der Pilz angesiedelt hat, vom Exsudat abgehoben und in Kürze ausgestossen werden. Bei mehr chronischem Verlauf entstehen die bekannten kreisrunden, schuppenden Flecke. Die Therapie ist die bei Herpes tonsurans allgemein übliche.

Bondy.

Anatomische Untersuchungen über Geschwülste des äusseren Ohres. Von Dr. Alexander, Universitätsklinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 4.)

Der Arbeit liegen 15 von A. beobachtete Fälle zu Grunde, unter welchen 3 Fibrome, je 1 Fall von tuberculösen Granulationsgeschwülsten und Angiom, 3 Fälle von Endotheliom und je 2 Fälle von Carcinom und Atherom zur Untersuchung kamen. Die tuberculösen Granulationsgeschwülste fanden sich am linken Lobulus eines 18jährigen Mädchens, dessen Eltern an Phthisis gestorben waren und welches selbst geringe Krankheitserscheinungen an beiden Lungenspitzen darbot. A. sieht die Geschwülste als localen Ausdruck der allgemeinen Tuberculose an, ohne auf eine Infection von aussen zu recurriren, und zwar dürfte der Insult der Ohrringstiche die Gelegenheit zur Localisation des tuberculösen Virus abgegeben haben; ob sich Patientin selbst local inficirt oder die Blut resp. Lymphbahnen die Vermittlerrolle gespielt haben, bleibe dahingestellt. Bis jetzt sind 8 derartige Fälle beschrieben worden.

Keller.

---

b) Rhinologische:

Ueber die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Sexualorganen. Von Dr. Arthur Schiff in Wien. (Wiener klin. Wochenschrift 1901, No. 3. Vortrag, gehalten in der k k. Gesellsch. der Aerzte, Januar 1901.)

Der Vortrag enthält sehr viel Bemerkenswerthes und hat, trotzdem nur die Behauptungen von Fliess controlirt werden, dennoch viel Selbstständiges zu eigen, und speciell die Anordnung der Versuche, die Controle, die überzeugende Art der Besprechung veranlassen zu weiteren Versuchen. Die Behauptung von Fliess, dass die dysmenorrhoischen Schmerzen von der Nase aus geheilt werden können, hat nicht so wie die Hack'schen Sätze gleich eine grosse Anzahl von Anhängern gefunden. Zur Zeit der Menstruation schwellen bei Mädchen und Frauen in der Nase zwei Stellen an, und zwar das vordere Ende der unteren Muschel und das Tuberculum septi, deshalb nennt Verf. diese Stellen Genitalstellen. Berührung dieser Stellen mit Cocain

Digitized by Google

coupirt oder verhindert die dysmenorrhoischen Schmerzen, und zwar Cocainisirung des vorderen Endes der unteren Muschel die Schmerzen im Hypogastrium, Cocainisirung der Tubercula die Kreuzschmerzen. Es wurden 47 Fälle so behandelt, und nicht nur nervöse Dysmenorrhoen, sondern auch solche, die mit genitaler Erkrankung einhergingen. In 34 Fällen (72 pCt.) war der Erfolg ein eclatanter; von Suggestion will Verf. nichts wissen, denn er hat viele Controlversuche gemacht; Pinselung mit Wasser hat keinen Erfolg gehabt, das Cocain als solches kann nicht diese Wirkung haben, da das verwendete Quantum zu gering war. Ferner hat er versucht, 17 Fälle dauernd von den Schmerzen zu befreien, indem er die Stellen verödete, davon sind 12 Fälle glänzend geheilt. Auch extramenstruale Schmerzen sind auf diese Art erfolgreich an der Chrobak'schen Klinik behandelt worden. Characteristisch soll sein die Hypersensibilität dieser Stellen; die Berührung der Stellen mit der Sonde rief Schmerzen in den Genitalien hervor, und wurde die Berührung dorthin projicirt. Es soll daher bei dysmenorrhoischen Schmerzen immer der Cocainversuch in der Nase gemacht werden, denn der Erfolg soll über Erwarten gut sein.

An den Vortrag knüpfte sich eine lebhafte und lange Discussion, an der Redlich, Gomperz, Weil, Grossmann, Chiari, Réthi, Benedikt, Chrobak u. A. theilnahmen. Die meisten Herren nahmen die Angaben skeptisch auf, nur einzelne bestätigten die Thatsachen, allerdings haben nur Einige diese Art von Erkrankungen beobachtet.

Baumgarten.

Weiteres über das Vorkommen von Rhodan im Nasensecret und über das Fehlen von Rhodan bei der Ozäna. Von Dr. Muck in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 4.)

Rhodan ist bekanntlich schon lange im Speichel nachgewiesen; Muck fand nun auch Rhodan im normalen wie im catarrhalisch dünnflüssigen und eitrig-serösen Nasensecret und führte den Nachweis, dass es den serösen Drüsen der Schleimhaut entstammt. Bei der Ozäna, wo diese Drüsen mehr und mehr zu Grunde gehen, liess sich nun thatsächlich in 20 daraufhin von M. untersuchten Fällen Rhodan nicht nachweisen. Ob der Fötor bei der Ozäna in dem Mangel an Rhodan, dem fäulniswidrige Eigenschaften zukommen, begründet ist, lässt der Autor dahingestellt sein.

Keller.

Die Nasenmessiade von Fliess. Von Prof. Dr. M. Benedict. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 8.)

Die Arbeit bringt den Standpunkt des Verf.'s, den er bei der Discussion des vorhergehenden Vortrages vertheidigte. Er verwahrt sich dagegen, dass hier von Reflexneurosen gesprochen wird, da kein Ueberspringen von einer sensiblen und sensorischen Bahn auf eine motorische oder vasomotorische stattfindet, sondern nur von einer Irradiation die Rede sein kann, ähnlich wie die von Urbantschitsch beobachtete Mitempfindsamkeit der Sinnesorgane. Nicht die Thatsachen werden angegriffen, sondern nur die unrichtige Speculation. Es müssten solche Stellen auch anderswo gefunden werden, das Rectum wäre in erster Reihe danach zu untersuchen.

Baumgarten.

Digitized by Google

Geschichtliches über den scharfen Löffel zur operativen Entfernung der adenoiden Neubildungen im Nasenrachenraume. Von Dr. G. Justi. (Wiener med. Wochenschrift 1901, No. 24.)

Rückblick, den scharfen Löffel seit 1876 betreffend. Verf. hält den jetzt wieder modificirten Löffel für besser als die Ringmesser. Man kann sicherlich mit dem Löffel eben so gut operiren, als mit dem Ringmesser, es hängt unseres Erachtens hauptsächlich vom Operateur selbst ab. Baumgarten.

Erkrankungen der Nasenschleimhaut als Gewerbekrankheit der Drechsler. Von Dr. Rudolf Blum in Znaim. (Wiener klin. Wochenschrift 1901, No. 6.)

Nach Untersuchung mehrerer Arbeiter, die den Schädlichkeiten der Kalibeize ausgesetzt sind, fand Blum am Septum erst einen Belag, im zweiten Stadium ein Geschwür und als Endstadium oft sehr grosse Perforation des knorpeligen Septums. Die anderen Schleimhäute blieben von den Folgen verschont. Verf. hat die im ersten Stadium befindlichen Kranken durch geeignete Vorsichtsmaassregeln vor der Perforation schützen können. Baumgarten.

Ueber das Adenoidengesicht. Das Adenoidengesicht ist kein sicheres Zeichen bestehender adenoider Wucherungen. (Du facies adenoïdien. Le facies adenoïdien n'est pas un signe certain d'adenoides) Von Dr. v. Champeaux. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 2, März/April 1901.)

Es ist ein Irrthum, meint Ch., unter dem Namen Facies adenoida einen Typus von Physiognomie zu bezeichnen, bei dessen Bildung die Adenoiden nur eine secundäre Rolle spielen. Ist die Nasenathmung frei, so sind die Adenoiden im Nasenrachenraume flach, und ist dann die Facies adenoida nicht ausgesprochen vorhanden. Da also für die Formation dieser die Nasenobstruction die einzige Ursache ist, wäre der Name Facies obstructionis nasalis oder kurz Facies nasalis viel richtiger. Ch. illustrirt das Gesagte durch eine Anzahl von Krankengeschichten aus seiner Praxis. Beschorner.

Ueber die bei Influenza beobachteten Gesichts- und Kopfschmerzen. Von Doc. Dr. Wilhelm Roth in Wien. (Wiener med. Presse 1901, No. 7.)

In einem Vortrage bespricht Roth die bei Influenza auftretenden Schmerzen in der Stirn-, Schläfe- und Wangengegend, die einen remittirenden oder intermittirenden Character haben können. In den meisten solchen Fällen sind acute Sinuitiden vorhanden, meist die der Stirn- und Kieferhöhle, denn schon die einfache Durchspülung brachte oft 24 Stunden lang dauernde Erleichterung. Diejenigen Fälle, deren locale Behandlung keine Erleichterung bringt, können als Neuralgien bezeichnet werden. Verf. giebt die Möglichkeit zu, dass durch die Ausspülung eine Infection erfolgen kann; dieser Umstand ist nicht von der Hand zu weisen und müssen die auch von Verf. befolgten Vorsichtsmaassregeln genau befolgt werden. Baumgarten.

Digitized by Google

c) Pharyngo-laryngologische:

Küstenklima und Hyperplasie der Rachenmandel. Von O. Körner in Rostock. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXVIII, 4.)

Die Ergebnisse der von K. bereits vor einigen Jahren angestellten Untersuchungen über die Wirkung des Küstenklimas und der Seebäder auf Ohrenkrankheiten und die Hyperplasie der Rachenmandel (conf. Referat in dieser Monatschrift 1900, pag. 172) fanden in den fortgesetzten Beobachtungen K.'s eine weitere Bestätigung. Keller.

Beitrag zum Studium der endolaryngealen Behandlung des Kehlkopfkrebses. (Contribution à l'étude du traitement endo-laryngé du cancer du larynx.) Von Dr. M. Scheier in Berlin. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, No. 2, März/April 1901.)

62jähriger Geschäftsmann zeigte auf geröthetem linken Stimmbande linsengrosse papillomatöse Excrescenzen, die sich nach Probeexcision und microscopischer Untersuchung als typisches Carcinom erwiesen. Da die Diagnose der scharf begrenzten Neubildung frühzeitig gestellt werden konnte, da die Geschwulst die untere Fläche der Stimmlippe intact liess und sich nicht nach der anderen Stimmlippe hin verbreitete, da ferner keinerlei Drüsenschwellungen bestanden, Patient auch körperlich keineswegs heruntergekommen war, beschloss Sch. die endolaryngeale Operation. Dieselbe wurde in localer Cocainanästhesie in mehreren Sitzungen innerhalb von ca. vier Wochen mittelst Jurasz'scher Zange vorgenommen und hatte vollen Erfolg. Das kranke Gewebe wurde bis tief in's gesunde hinein entfernt, der Gebrauch von Aetzmitteln aber geflissentlich vermieden. Das kranke Stimmband ging zwar verloren, ersetzte sich aber durch Narbengewebe, und zwar derart, dass die Stimme nach der Operation zwar rauh, aber viel besser war als zuvor. Das Allgemeinbefinden blieb während der Zeit der operativen Eingriffe ohne Störungen, so dass Patient niemals an der Ausübung seines Berufes verhindert wurde. $2\,^3/_4$ Jahre sind vergangen, ohne dass Recidiv eingetreten ist. Beschorner.

Larynx-Syphilis. Doppelseitige Recurrensparalyse. Tabes syphilitica? (Syphilis du larynx. Paralyse recurrentielle bilatérale. Tabes syphilitica?) Von Dr. Joncheray in Angers. (Arch. internation. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 2, März/April 1901.)

Eine Jodkali- (täglich 2—$1\,^1/_2$ g) und Quecksilberkur (intramusculäre Injectionen) brachten es bei einem 42jährigen Manne dahin, dass die in Folge von Posticusparalyse mit Glottisverengerung in hohem Maasse bestehende Athemnoth, welche sich zeitweilig bis zur Asphyxie gesteigert hatte, wesentliche Besserung erfuhr, dass die Abmagerung sistirte, die Glottiskrämpfe verschwanden und die bestehenden allgemeinen tabetischen Erscheinungen zurückgingen. Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. **Berlin, October 1901.** **No. 10.**

I. Originalien.

Aus der III. med. Universitäts-Klinik von Hofrath Prof. Dr. L. v. Schrötter in Wien.

Rhino-laryngologische Mittheilungen.

Vortrag mit Demonstration, gehalten in der oto-laryngologischen Section der 73. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg, September 1901.[1])

Von

Dr. phil. et med. **Hermann von Schrötter,**
emerit. klin. Assistenten.

Wenn ich mir im Folgenden erlaube, die beiden im Programme angekündigten Beobachtungen nur kurz zu schildern und dieselben lieber zum Ausgangspunkte der Mittheilung einer grösseren Zahl nicht

[1]) Einige von den demonstrirten zahlreichen Abbildungen, darunter eine Tafel (Radiogramm), habe ich in diesem Referate wiedergeben lassen; dasselbe mag als Fortsetzung meiner „Laryngologischen Mittheilungen", s. diese Monatsschrift 1898, No. 10, betrachtet werden. Das im Texte öfters vermerkte (A. a. a. St.) bedeutet, dass die betreffenden Zeichnungen in ferneren Publicationen zum Abdrucke kommen werden.

Digitized by Google

unwichtiger Vorkommnisse zu machen, so war für mich die durch die Erfahrung gewonnene Anschauung maassgebend, dass der Bericht über ein reicheres Material auf eine regere Theilnahme beim Zuhörer rechnen darf und mehr Gesichtspunkte für die Discussion eröffnet, als die ausführliche Darstellung einer oder der anderen Krankengeschichte, mit ihren oft nur für den betreffenden Operateur interessanten Einzelheiten.

Nase.

Ich beginne zunächst mit dem Berichte über den **„eigenthümlichen Sondirungsbefund der Nase“.**

Sie sehen hier (vergl. die beigegebene Tafel) das Radiogramm des Schädels eines 14jährigen Mädchens B. B., und Sie werden über die Lage der Sonde nicht wenig erstaunt sein. Sie vermuten das Instrument im Cavum cranii, und thatsächlich war das Instrument auch bei der Untersuchung der Kranken in dasselbe eingeführt worden. Das sehr schlecht genährte, blass aussehende Kind, welches schon an den verschiedensten Stationen behandelt worden war, kam wegen andauernden Hustens, Fieberbewegung und häufiger Kopfschmerzen an unsere Klinik. Der Lungenbefund ergab zweifellos tuberculöse Veränderungen. Der linke Bulbus war namhaft vorgedrängt, keine acut-entzündlichen Erscheinungen im Bereiche desselben. Atrophia nervi optici totalis sinistra, kein Doppeltsehen.

Starke Schwerhörigkeit, beiderseitige Otitis media chronica. Geruchsvermögen rechts vorhanden, links fehlend.

Aus der linken Nase wird eitriger Schleim entleert. Bei Inspection derselben: Starke Schwellung der Schleimhaut und reichlich graugelbliches Secret den Gebilden allenthalben anhaftend; das vordere Ende der mittleren Muschel fehlend; im Bereiche der Siebbeinzellen rauher Knochen nachweisbar; die Gegend der Stirnhöhlen bei der Durchleuchtung dunkel. Als nun die Sonde behufs genauerer Feststellung der Verhältnisse weiter nach oben geführt wurde, stellte sich ihr kein irgend bemerkenswerter Widerstand entgegen, und das Instrument konnte, ohne dass die Patientin Schmerzen empfand, in ganzer — 13 cm — Länge in die Nase eingebracht werden.

Sie begreifen, dass ich, über diesen Befund einigermaassen erstaunt, sofort die Radioscopie zu Rathe zog, welche nun deutlich zeigte, dass die Sonde in die Schädelhöhle eingedrungen war. Die Untersuchung wurde nach zwei Tagen nochmals vor einem grösseren Auditorium wieder ohne jegliche Beschwerden seitens der Patientin vorgenommen und der Befund photographisch fixirt. Von einem gewöhnlichen Empyeme der Siebbeinzellen und der Stirnhöhle, das etwa durch Vordringen des Processes gegen die linke Orbita complicirt war, konnte nach diesem Ergebnisse nicht die Rede sein. Es mussten vielmehr chronisch-destructive Vorgänge angenommen werden, bezüglich welcher einerseits Tuberculose, andererseits Neoplasma in Betracht kommen konnte.

Trotz Bestehens der Lungenaffection schien mir die Tuberculose als Ursache der im Schädel entwickelten Veränderungen doch unwahrscheinlich zu sein, da es schwer zu verstehen war, warum sich nicht schon längst ein meningitisches Bild entwickelt hatte u. A. Wir dachten daher

Digitized by Google

eher an einen gliomatösen Tumor, wofür ja auch das Alter der Patientin sprechen konnte. Diese verliess bald darauf unsere Klinik, kam dann an die Abtheilung Frühwald in der Wr. Poliklinik, woselbst sie nach circa fünf Wochen starb. Die Necropsie (Dr. Störk) klärte den Sachverhalt auf und ergab: Tuberculoma durae matris externum ad sellam turcicam, in orbitam sinistram, cavum sphenoidale, cellulas ethmoidales tendens, Hypophysim substituens; Meningitis tuberculosa caseosa cerebri, Tuberculosis chronica infiltrans caseosa pulmonum cum cavernis confluentibus lobi superioris pulmonis dextri, Hydrocephalus internus, Oedema cerebri acutum.

Die Sonde war also unschwer und ohne irgend welche Erscheinungen zu machen, in jene tuberculöse Geschwulstmasse eingedrungen, welche die vordere Schädelgrube in ausgedehnter Weise eingenommen hatte.

Der Umstand, dass **Influenza** als ätiologischer Factor von Empyemen so häufig und in vielen Fällen gewiss mit Recht angenommen wird, dieser Zusammenhang aber nur selten durch den exacten Nachweis der Krankheitserreger sichergestellt wurde, lässt mich Ihnen in Erweiterung der von Lindenthal vorzugsweise am Leichenmateriale[2]), dann auch der von Howard und Ingersoll sowie von Moszkowski am Lebenden erhobenen Befunde den Fall eines 29jährigen, früher vollkommen gesunden Mannes C. St. erwähnen, der mit hochgradigen Kopfschmerzen und schmerzhaft verzerrtem Gesichtsausdrucke vor ca. einem Jahre unser Ambulatorium aufsuchte; selbst leise Berührung des Gesichtes, namentlich aber der austretenden Nervenstämme rechterseits sehr schmerzhaft und von Zuckungen der Gesichtsmusculatur begleitet.

Die Beschwerden waren vor einigen Tagen mehr minder plötzlich aufgetreten. Beiderseits Hyperämie der Nasenschleimhaut; rechts, im mittleren Nasengange nur eine Spur eitrigen Schleimes. Eröffnung der rechten Kieferhöhle nach Mikulicz, wonach sich viscider, gelber Eiter entleert; schon am nächsten Tage wesentliche Erleichterung. Gefärbte Präparate des Secretes lassen ausschliesslich Stäbchen vom Aussehen der Influenzabacillen erkennen, und thatsächlich bestätigte das auf hämoglobinhaltigem Nährboden durchgeführte Culturverfahren in einwandsfreier Weise dieses Ergebnis. Anhaltende Schmerzen sowie Druckempfindlichkeit des N. infraorbitalis sinister liessen mich noch eine Punction der Kieferhöhle dieser Seite vornehmen, wobei ebenfalls viscider Eiter, jedoch in geringerer Menge, gewonnen wurde. Tägliche Ausspülungen besserten den quälenden Zustand in wenigen Tagen; das acute, ursächlich durch den Influenzabacillus veranlasste, bilaterale Empyem konnte rasch zur Ausheilung gebracht werden.

Ich möchte die Nase nicht verlassen, ohne Ihnen die Abbildung dieses selten schönen Falles von reinem **Papillom** vorgeführt zu haben, das einer 27jährigen Patientin W. F. entstammte, welche angeblich erst seit einem Jahre über Behinderung der Nasenathmung zu klagen hatte. Hier war es durch den auffallend grossen, ca. 35 g schweren und vielfach gelappten Tumor, bezüglich dessen Dimensionen ich auf bei-

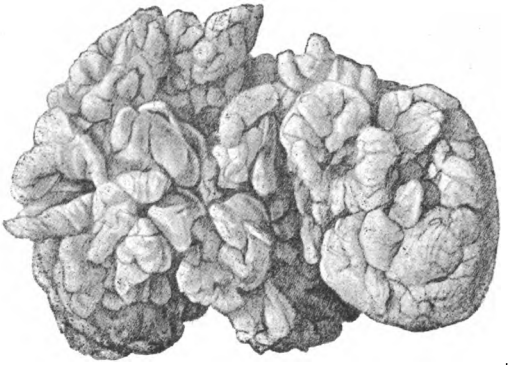
[2]) Zumeist Fälle der L. v. Schrötter'schen Klinik.

Digitized by Google

stehende Skizze, Alcoholpräparat, (Fig. 1) verweise, zu einer beträchtlichen Auftreibung der rechten Nasenseite mit starker Verbiegung des Septums nach links gekommen. Besonders bemerkenswerth aber war der Befund an den Choanen, indem sich die rechte etwa zweimal so breit als die linke erwies, was gewiss für ein sehr frühzeitiges Entstehen des Tumors spricht.

Wie nach der Entfernung, welche wegen bereits eingetretener Necrose des Stieles unschwer gelang, festgestellt werden konnte, ging das Papillom vom hinteren Ende der rechten unteren Muschel aus. Die Blutung nach der Extraction war eine sehr heftige und machte die hintere Tamponade nothwendig. Patientin konnte nach wenigen Tagen geheilt entlassen werden.

Ein anderer Fall, den 46jährigen Mann P. B. betreffend, ist durch das fortwährende Recidiviren und die Beschaffenheit des Tumors ausgezeichnet.



Figur 1
(ca. $^{4}/_{5}$ der natürl. Grösse).

Die linke Nasenseite war von fast breiig weichen Geschwulstmassen eingenommen, als deren Ausgangsort ich schliesslich die Keilbeinhöhle glaubte annehmen zu können. Wenige Wochen nach sorgfältigster nasaler Entfernung waren dieselben immer wieder da; Patient aber wollte sich trotz allen Zuredens und obwohl er in Folge der steten Blutverluste hochgradig anämisch geworden war, nicht zu einem ausgedehnteren chirurgischen Eingriffe entschliessen.

Die wiederholt vorgenommene Untersuchung ergab stets den gleichen Befund eines papillomatösen Tumors, bei welchem es, wie Sie aus der Abbildung (A. a. a. St.) ersehen, durch excessive Wucherung zu Abschnürungsvorgängen an den vielgestaltigen Ausbuchtungen und damit zur theilweisen Necrose gekommen war. Klinisch wird man die Geschwulst, wenn dies auch vom histologischen Standpunkte nicht ganz gerechtfertigt erscheint, als einen malignen Tumor bezeichnen müssen.

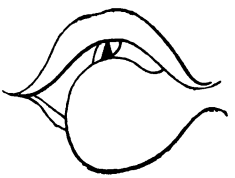
Von zwei Papillomen am vorderen Theile des Septums zeigen Ihnen diese Tafeln (A. a. a. St.) Abbildungen bei stärkerer Vergrösserung.

Digitized by Google

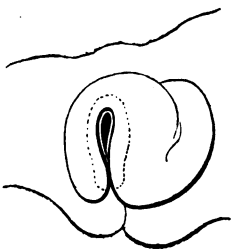
Ich gehe nun auf den Larynx über, in welchem Zusammenhange ich Gelegenheit haben werde, Ihnen über meine zweite Mittheilung[3]), den Fall von Actinomycose, zu berichten.

Kehlkopf.

Hier (A. a. a. St.) sehen Sie zunächst einen Befund von **acutem Oedem**, das intercurrent, unter Zunahme der übrigen Erscheinungen bei einer Frau beobachtet wurde, welche wegen Morbus Brightii an der Klinik in Behandlung stand; bei einer anderen Patientin, die ebenfalls an Nephritis litt, war die ödematöse Spannung der linken aryepiglottischen Falte so beträchtlich, dass es zu Epithelnecrose mit Bildung weisslicher Beläge kam. Ich hielt es nicht für unwichtig, Ihnen diese Fälle anzuführen, da ja der Zusammenhang von Larynxödem und Nephritis von mancher Seite, so den englischen Autoren, noch immer bestritten wird. Herr Dr. Delahaye wird sich mit diesem in Rücksicht auf Pathogenese und Prognose bemerkenswerthen Gegenstande in nächster Zeit eingehend beschäftigen.



Figur 2.



Figur 3.

Ich führe Ihnen noch zwei andere Fälle von acutem Oedem vor, welches beide Male gleichzeitig mit ausgedehnten Entzündungserscheinungen im Bereiche des Larynxeinganges aufgetreten war, um Ihnen über eine therapeutische Maassnahme zu berichten, die ich hier wegen der drohenden Erstickungsgefahr vorgenommen habe. In dem einen Falle (Fig. 2) wurde der Kehlkopf durch einen kugelförmigen ödematösen Wulst der linken aryepiglottischen Falte, in dem anderen (Fig. 3) durch die hochgradige Schwellung der Epiglottis verlegt, welche, durch das Oedem ihrer linken Hälfte seitlich comprimirt, nur einen schmalen Spalt für die Passage der Luft freiliess.

Bekanntlich ist man bei diesen Zuständen von der Scarificirung mit Recht abgekommen, da die Erfolge derselben nur sehr prekäre sind. Durch einfache Einschnitte vermag man keine solchen Gewebstrennungen zu setzen, dass ein genügend rasches Aussickern des Transsudates stattfinden kann; die Schaffung einer, wenn ich mich so ausdrücken darf, grösseren „Filtrationsfläche“ schien mir aber von Nutzen sein und ein rasches Abschwellen des ödematösen Gewebes herbei-

[3]) Nach dem angekündigten Programme.

Digitized by Google

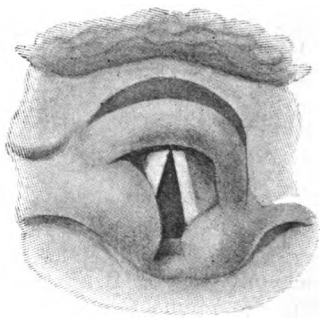
führen zu können. Ich trug daher — die Fälle beziehen sich auf das Schuljahr 1899—1900 — die beschriebenen Wülste, und zwar mit der kalten Schlinge, ohne vorherige Cocainisirung ab, worauf sofort rascher Rückgang der Schwellungen, sowie der Athemnoth zu constatiren war.

Durch diesen Eingriff, welcher unter den obwaltenden Umständen mit einer gewissen Raschheit und Sicherheit vorgenommen werden muss, kann, wie bei meinen beiden Patienten, die scheinbar unvermeidliche Tracheotomie umgangen werden, was ja für den Kranken mit Rücksicht auf den weiteren Verlauf nicht gleichgiltig ist. Dass ein durch das Transsudat maximal gespanntes Gewebe nicht stärker blutet, braucht wohl nicht besonders betont zu werden; es sei nur bemerkt, dass auch die Heilung des Substanzverlustes eine vollkommen glatte war.

Ich möchte mir erlauben, Sie zur weiteren Prüfung dieses von mir beim acuten Oedeme zuerst in Anwendung gezogenen Verfahrens aufzufordern.

Hier sehen Sie (A. a. a. St.) einen in die Gruppe des sogenannten **chronischen Oedemes** gehörenden Fall, mit der eigenartigen, wie speckig aussehenden Verdickung der linken aryepiglottischen Falte, eine 51jähr., wohlgenährte Frau betreffend, bei welcher vor etwa $1^1/_2$ Jahren Schlingbeschwerden und leichte Athemoth aufgetreten waren.

Ich habe schon gelegentlich der Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf 1898 über eine ähnliche, ebenfalls auf eine Frau bezügliche Beobachtung berichtet und kann Ihnen mittheilen, dass die Veränderungen im Kehlkopfe (Fig. 4) seit dieser Zeit die gleichen geblieben sind und der wachsartige Zustand des Kehldeckels sowie der aryepiglottischen Falten fortbesteht. Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit nachdrücklich auf diese Vorkommnisse lenken — ich habe noch einen dritten Fall, Mann in mittleren Jahren, in Behandlung —, da die Aetiologie und Pathogenese derselben noch vollkommen dunkel ist.



Figur 4.

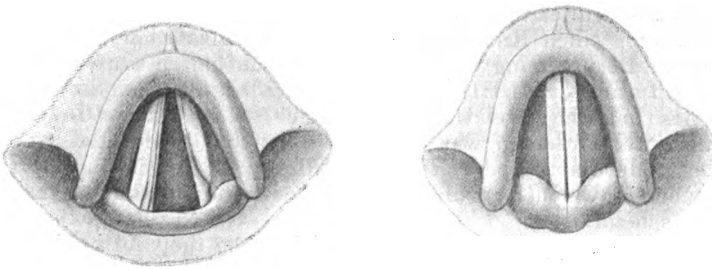
Auch bei der in Rede stehenden Patientin keine Lues, keine Tuberculose nachweisbar. Leucämie besteht nicht; auch die sorgfältigste Untersuchung der Speiseröhre vermochte keine Anhaltspunkte für tiefer gelegene Narben zu liefern, welche eine chronische Stauung in den Lymphwegen hätten herbeiführen können. Und ein solcher Zustand liegt nach dem Ergebnisse meiner wiederholten histologischen Untersuchung vor. Neben ödematöser Durchtränkung des Gewebes fanden sich Nester von Rundzelleninfiltration, am Endothele der erweiterten Lymphgefässe desquamative Vorgänge, aber keine Tuberkelbildung, keine Verkäsung u. A.[4]).

[4]) Meine seiner Zeit gemachte Angabe — Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1898, No. X —, dass die microscopische Untersuchung bei dem angezogenen Falle schliesslich doch Tuberculose ergeben hat, beruht auf einer Verwechslung von Präparaten und sei hiermit richtiggestellt.

Digitized by Google

Es handelt sich in diesen Fällen um eine eigenartige, bisher noch nicht gewürdigte Krankheitsform des Kehlkopfes, um eine Art elephantiastischer Bildung, welche mit dem, unter anderen Orten, am weiblichen Genitale — Labia minora — vorkommenden Lymphangioma grosse Aehnlichkeit hat.

Ich gehe zu den specifischen Entzündungsprocessen über, nicht ohne Ihnen vorher noch die Abbildung eines höchst bemerkenswerthen Falles von **chronischem Pemphigus** herum zu geben, welchen ich im Vorjahre von weiland Dr. Höpker bearbeiten liess. In dieser Publication[5]) findet sich auch der Standpunkt erörtert, den wir heute bezüglich der Aetiologie dieses Leidens einzunehmen haben. In diesem Falle waren namentlich die Conjunctivae palpebrarum et bulbi sowie Pharynx und Larynx Sitz der durch Jahre sich abspielenden Erkrankung; es bestand beiderseitiges Symblepharon. Bezüglich Entstehung der Veränderungen im Kehlkopfe, woselbst es zur Deformation der Epiglottis und aryepiglottischen Falten gekommen war, musste auf die gleichzeitig bestehende Tuberculose der Lungen recurrirt werden.[6])



a b

Figur 5.

Aus unseren reichen Erfahrungen über **Tuberculose** möchte ich Ihnen in Anbetracht der Actualität dieses Gegenstandes aus mehreren uns zur Verfügung stehenden Fällen ein schönes Beispiel — L. M., 29 Jahre alt — von Ausheilung ulcerativer Veränderungen mittheilen, nach welchem es durch die Vernarbung eines entlang der Kante des linken Stimmbandes bestandenen Geschwüres zu einer Art von Verdoppelung an jenem gekommen war; die beiden Figuren 5, a u. b illustriren den Befund bei offener und geschlossener Glottis. Patient steht

---

[5]) S. diese Monatsschrift 1901, No. 6.

[6]) Anmerkung bei der Correctur. Ich möchte nur bemerken, dass ich eben erst wieder einen sehr interessanten Fall von sogenanntem **Pemphigus** bei einer 59jährigen Frau St. Th., Z.-No. 29, zu diagnosticiren in der Lage war, über welchen binnen Kurzem Herr Dr. H. Thaussig berichten und die Schwierigkeiten bezüglich der richtigen Deutung des Krankheitsbildes näher beleuchten wird. Die Entwicklung des Leidens war hier eine aussergewöhnliche, Larynx, Pharynx und Mundhöhle, so auch die Zunge, sind Sitz der Affection; das neuritische Moment sehr ausgesprochen.

Digitized by Google

seit vielen Jahren in unserer Beobachtung; seiner Zeit bestand auch eine Infiltration der Epiglottis.

Ich möchte an dieser Stelle nicht unterlassen, Sie darauf aufmerksam zu machen, dass wir auf Anregung meines Chefs, des Herrn Prof. L. v. Schrötter seit mehr als einem Jahre mit Versuchen über die Lichtbehandlung der Kehlkopftuberculose beschäftigt sind. Die Schwierigkeiten, welche sich einer rationellen beziehungsweise wirkungsvollen Anwendung des electrischen Lichtes hierbei entgegenstellen, sind allerdings nach dem gegenwärtigen Stande unserer Hilfsmittel als sehr bedeutende anzusehen. Dringt ja Licht von den erforderlichen Eigenschaften, wie wir durch Finsen's exacte Untersuchungen wissen, nur in sehr geringe Tiefen ein, abgesehen davon, dass die Effecte der Strahlen auf die Hautoberfläche wohl kaum zu vermeiden sein werden; auch der Blutreichthum der vorgelagerten Gebilde kommt als erschwerend in Betracht. Andererseits ist es aber richtig, dass der Larynx, wie L. v. Schrötter schon vor langer Zeit betont hat, exquisit von aussen her zu durchleuchten ist.[7])

Ich übergehe mehrere Fälle von **Lues** hereditaria tarda — wir verfügen aus den letzten Jahren über vier hierher gehörige Beobachtungen, darunter einen Knaben mit primärer Manifestation im Larynx —, da uns die Besprechung derselben zu sehr aufhalten würde. Von drei Fällen gummöser Infiltration des Kehlkopfes nach acquirirter Syphilis betrafen zwei weibliche, einer ein männliches Individuum; bei allen drei Patienten war das linke Stimmband betroffen.

Das **Sclerom** mag durch diesen Fall von Diaphragma laryngis vertreten sein, welcher ebenfalls in therapeutischer Richtung bemerkenswerth erscheint.

Wie Sie sehen (A. a. a. St.), fand sich in der die Glottis bis auf eine hintere rundliche Oeffnung obturirenden Membran nahe dem vorderen Winkel noch ein feiner durchgängiger Spalt, der, epithelial ausgekleidet, jenen günstigen Angriffspunkt für die Durchschneidung und weitere endgiltige Beseitigung des Diaphragmas bot, welchen man sonst, einem schon im Jahre 1871 von L. v. Schrötter gegebenen Rathe folgend, erst künstlich herstellen muss, um Wiederverwachsung zu verhindern. Patient, J. St., ein 26 Jahre alter Mann, war nahezu aphonisch, die Excursion der Stimmbänder etwas beschränkt. Nach Durchschneidung mit dem Messer, in der Richtung von vorne nach hinten, und Entfernung der den unteren Stimmbandflächen anhaftenden Gewebsreste war die Stimme schon am Operationstage rein und kräftig.

Zumeist handelt es sich ja um dickere, nach Art eines Keiles auf die vordere Wand übergreifende Gewebsmassen; hier war nur ein dünnes, eine gewisse Beweglichkeit aufweisendes Diaphragma entwickelt, ein Befund, welcher vielleicht an einen congenitalen Zustand denken liesse. Diese Auffassung konnte jedoch, abgesehen von der Zeitdauer der Störungen — erst seit mehreren Monaten Beschwerden —

---

[7]) Ich habe noch anzuführen, dass ich mich im Auftrage meines Chefs in der besprochenen Angelegenheit nach Kopenhagen zu Finsen begeben habe, um dessen sowie Bang's neueste Anwendungsweise aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Digitized by Google

vor Allem durch die Gegenwart florider Sclerom-producte im Nasopharynx ausgeschlossen werden. Hier war es auch, ausser zur Verengerung der Choanen, zu jener hochgradigen Stenosirung der pharyngealen Tubenöffnung gekommen, mit deren Schilderung sich im Vorjahre Dr. P. Reinhard an der Hand unseres Materiales beschäftigt hat.[8])

Mit Bezug auf die Discussion über die Begriffsbestimmung des Sclerom-processes, welche durch die Mittheilungen von Scheier und Klemperer angeregt wurde, möchte ich noch kurz meiner Anschauung Ausdruck geben, für welche ich bei dieser Gelegenheit eingetreten bin.

Wenn ich auch selbst auf die nahe Verwandtschaft des Friedländer'schen und Frisch'schen Bacillus und damit im Zusammenhange auf die von Wilde und Pawlowski inaugurirten vergleichenden Studien über die Immunisirungsverhältnisse dieser Microorganismen aufmerksam gemacht habe[9]), so bin ich doch trotz der verdienstvollen serobiologischen Untersuchungen von Klemperer der Meinung, dass wir nach der klinischen und anatomischen Erfahrung an der Specifität des Sclerom-processes festhalten müssen und dieser nicht mit der Ozäna zusammengeworfen werden darf. Es handelte sich nach den Ergebnissen des letztgenannten Autors offenbar um Erscheinungen der „Gruppen- oder Familienagglutination", wie dies vor etwa zwei Jahren für das Bact. coli und den Typhusbacillus in so klarer Weise von M. Pfaundler gezeigt worden ist, ohne dass deshalb eine Identität dieser beiden Microorganismen zu folgern wäre. Ich werde noch in anderem Zusammenhange auf den Gegenstand zurückkommen, freue mich aber, hier noch constatiren zu können, dass eben auch K. Vymola in einer längeren Arbeit für die Infectiosität und den specifischen Character des Sclerom-processes eingetreten ist.

Diese Tafel, welche Ihnen die initialen Veränderungen an der Epiglottis durch **Typhus** (L. v. Schrötter, Landgraf, Kobler u. A.) darstellt, möge Sie neuerlich auf die differential-diagnostische Bedeutung aufmerksam machen, die denselben bei der Beurtheilung unklarer fieberhafter Krankheitsbilder zukommt. Herr Dr. F. Schmidt hat diesen von Seiten der Kliniker noch immer nicht hinreichend gewürdigten Gegenstand an der Hand der beiden abgebildeten Beobachtungen (A. a. a. St.) näher beleuchtet.

Eingehender möchte ich mich mit meinem Fall von **Actinomycose** beschäftigen.

Der achtjährige Knabe P. O. kam vor ca. $1^1/_2$ Jahren mit der Angabe an die Klinik, dass sich seit einigen Tagen eine schmerzhafte Geschwulst im Bereiche der vorderen Halsgegend entwickelt hätte. Vor etwa vier Wochen sollen vorübergehend leichte Halsschmerzen bestanden haben; sonst war er stets vollkommen gesund. Bei der Untersuchung constatirt man, der Schilddrüse entsprechend, das Vorhandensein einer ca. hühnereigrossen, derben Schwellung, welche vom Jugulum bis in die Höhe der Cartilago cricoïdea hinaufreicht; Haut

---

[8]) S. diese Monatsschrift 1900, No. 6.

[9]) Bemerkungen über die Bedeutung eines systematischen Studiums des Scleromes. Klinisches Jahrbuch 1901, Bd. VIII.

Digitized by Google

von normaler Farbe, allenthalben verschieblich; bei Druck auf die Geschwulst mässige Schmerzen; keine Schwellung der Lymphdrüsen.

Dieser Befund musste sofort auffallend erscheinen und den Gedanken an einen in der Schilddrüse sich abspielenden Process nahelegen; ich betonte daher auch im Hinblick auf die Seltenheit derartig isolirter Vorkommnisse, dass es sich hier um etwas Besonderes handeln müsse. Am nächsten Tage schien mir an einer im Bereiche des oberen Poles der Geschwulst befindlichen Stelle tiefe Fluctuation zu bestehen. Obwohl diese Anschauung nur mit Zweifel aufgenommen wurde, entschloss ich mich doch zur Incision, welche nun auch thatsächlich auf Eiter führte.

Nach Spaltung der Haut sowie der oberflächlichen und tiefen Fascie kam man auf das derbkörnige Gewebe der Schilddrüse, und erst nachdem man in dieses etwa 1 cm weit vorgedrungen war, gelangte man auf den Eiterherd. Es entleerten sich nur geringe Mengen einer dickflüssigen, gelben Masse, ohne dass damals typische Granula vorhanden gewesen wären. Im Strichpräparate Stäbchen verschiedener Länge und Grösse, welche zumeist Grampositiv waren; keine Coccen.

Ich will Sie nicht mit der Schilderung der vielfachen Versuche ermüden, die nun nothwendig waren, um endlich Culturen des Microorganismus zu erhalten. Eine bestimmte Differenzirung schien anfänglich nicht möglich zu sein, wenn es auch klar war, dass man es mit einem zu den Streptotricheen gehörenden Pilze zu thun hatte. Derselbe bot so viel Bemerkenswerthes hinsichtlich des Verhaltens im Eiter, in der Cultur u. A. dar, dass ich demselben eine genaue Bearbeitung an anderer Stelle widmen muss. Ich werde mich hierbei namentlich auch mit der Begriffsbestimmung der sogenannten Pseudoactinomycose zu beschäftigen haben, einer Frage, welche durch die Arbeiten von Berestnew und von Silberschmidt wieder von besonderem Interesse geworden ist. Keulenbildung war niemals zu constatiren; der Actinomycet trat stets in Form vielfach gestalteter Fäden auf, aus denen auch die oft auffallend grossen und dann eigenartig gefärbten kugeligen Gebilde bestanden. An älteren Mycelien waren vielfach „Körnchenfäden" zu constatiren.

Hier will ich Sie nur auf diese zahlreichen Abbildungen (A. a. a. St.) meiner bacteriologischen Befunde verweisen, welche von Herrn Prof. Weichselbaum controlirt wurden.

Unter Application von Jodoformgaze und Darreichung von Jodnatrium innerlich erfolgte nun zunächst ein vollständiger Rückgang des Tumors am Halse, die Wunde schloss sich und die Haut ist gegenwärtig so wenig verändert, dass man die Stelle der einstigen Incision kaum mehr aufzufinden vermag. Nach ca. zwei Monaten trat nun aber unter allmählicher Röthung der Haut eine Schwellung über der linken Clavicula auf, und es entwickelten sich daselbst in langsamer Aufeinanderfolge mehrere Infiltrate, welche nach der Eröffnung Eiter mit reichlichen Körnern von typischem Aussehen entleerten. Ausserdem kam es während dieser Zeit zu namhafter Schwellung der linken seitlichen Rachenwand; der Sinus pyriformis sinister war von einer derben Prominenz eingenommen, welche auf stark gerötheter Schleimhaut einen kleinen gelben Höcker erkennen liess. Die Schwellung griff dann auf

Digitized by Google

die linke aryepiglottische Falte über und führte zur Fixirung dieser Kehlkopfhälfte. In dem gelben Pfropfe liessen sich vereinzelt degenerirte Pilzfäden nachweisen.

Es handelte sich also jetzt nicht nur um collaterales Oedem an den Schleimhäuten, sondern um actinomycotische Infiltration der Pharynx- bezw. der äusseren Larynxwand (Perichondritis actinomycotica).

Im Gefolge von Hautactinomycose ist ein ähnlicher Befund seiner Zeit von Illich[10]) mitgetheilt worden; es gelang jedoch nicht, den Pilz in Theilen, welche aus dem Rachen entnommen wurden, nachzuweisen.

Mit der Ausheilung der Geschwüre am Halse ging auch die Veränderung im Rachen vollständig zurück, und es stellte sich wieder volle Motilität des linken Stimmbandes ein. Nach einem Intervalle von einigen Monaten trat dann noch ein kleiner circumscripter Abscess in der Haut entsprechend dem Zungenbeine auf; seit dieser Zeit — Juni 1900 — sind aber keine Erscheinungen mehr aufgetreten. Auch die letztgenannten Localisationen haben keine Spuren hinterlassen, die Haut ist an den betreffenden Stellen vollkommen verschieblich und unpigmentirt. Ich möchte nicht versäumen, auch meinerseits den prompten Erfolg der Jodnatriumtherapie betont zu haben.

Hinsichtlich der Erwerbung des Leidens war nichts Sicheres zu ermitteln. Patient wohnte im dritten Stocke eines Wiener Hauses, mit Thieren kam er nicht in Berührung, er spielte häufig auf einem grossen Exercierfelde; er hat gute Zähne. Ich habe den Knaben zuletzt am 10. November d. J. gesehen und volles Wohlbefinden constatiren können; auch eine unter dem linken Unterkieferwinkel durch lange Zeit nachweisbare Lymphdrüse ist gegenwärtig zurückgegangen.

Die primäre Entwicklung des actinomycotischen Processes in der Schilddrüse ist bisher noch nicht bekannt gewesen.

Gehen wir nun auf die Tumoren des Kehlkopfes über, so möchte ich dieselben durch die Mittheilung eines selten schönen Falles von **Keratose** des Larynx einleiten. Der Befund kam bei einer 73 Jahre alten Frau B. St. zur Beobachtung.

Wie Sie sehen (A. a. a. St.), ragen hier kreideweisse, höckerige, stellenweise wie zerklüftete Massen von der hinteren Wand gegen das Lumen des Kehlkopfes herein, an denen es überdies zur Bildung kürzerer oder längerer haarförmiger Excrescenzen gekommen ist; aber auch das linke Taschenband ist Sitz dieser Veränderung und zeigt weisse, plattenförmige Verdickungen. Die Motilität der Stimmbänder war beschränkt. Patientin ging mehrere Monate nach der Tracheotomie an Pneumonie zu Grunde; die höckerigen Gebilde wurden zum grössten Theile entfernt. Was ich besonders betonen möchte, ist die Betheiligung der tieferen Texturen an dem eigenartigen sclerosirenden Processe, welcher, einerseits mit der excessiven Wucherung beziehungsweise Metaplasie der epithelialen Elemente und andererseits der bindegewebigen Verdichtung der Unterlage einhergehend, Aehnlichkeit mit Vorgängen zeigt, wie sie u. a. O. auch in der Blase vorkommen.

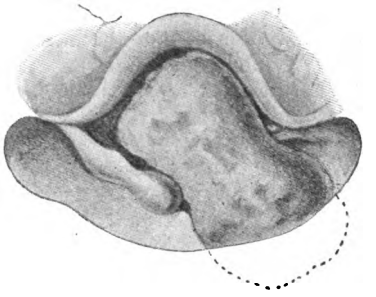
---

[10]) Vergl. dessen Fall No. XXXIV im „Beitrag zur Klinik der Actinomycose", Wien 1892.

Digitized by Google

Dieser Schnitt (A. a. a. St.) zeigt Ihnen die Auseinanderdrängung und Umschnürung der Muskelfasern durch die dichten zellarmen Bindegewebszüge.

Von den **Carcinomen** wird Sie ein von einem 63jähr. Manne G. G. stammender Tumor interessiren, über dessen anatomischen Bau ich schon an anderer Stelle[11]) berichtet habe. Derselbe (Fig. 6) ritt derart auf der linken aryepiglottischen Falte, dass er, den Aditus ad laryngem überragend, bei tiefer Respiration noch mehr in denselben hinabgezogen wurde und auf diese Weise hochgradige Athembeschwerden verursachte. Leider war die Entfernung der Geschwulst, die gemäss ihres pendulirenden Aufsitzens grosse Chancen für eine dauernde Beseitigung des Uebels bot, von mehrfachen Recidiven gefolgt, und Patient ging nach etwa einem Jahre zu Grunde.



Figur 6.
Der punktirte Antheil ragte in den Pharynx hinab und war mit dem Kehlkopfspiegel nicht zu sehen.

Ein ähnlicher Fall ist vor Kurzem von Barth endolaryngeal operirt worden, nachdem schon früher Krönlein über eine grössere Zahl hierhergehöriger Beobachtungen berichtet hat. Die Grösse des Tumors bei meinem Kranken machte es nothwendig, denselben in zwei Portionen — den laryngealen Theil selbstredend zuerst — mit der Schlinge abzutragen.

Dass man durch eine carcinomatöse Geschwulst hindurchgehen und grössere Theile derselben — in diesem Falle mit der Schlinge — entfernen kann, ohne dass es zur Ulceration an der Abtragungsstelle kommt, hat mich die Beobachtung eines ca. 45jährigen, sehr ängstlichen Patienten gelehrt, der jede grössere chirurgische Intervention verweigerte und bei welchem durch die in den Larynx hereinragenden Aftermassen bedrohliche Dyspnoe bestand.

Erfolgreich gestaltete sich die Entfernung in einer anderen Beobachtung, ebenfalls einen Mann betreffend, und ich bin nunmehr auch meinerseits in der Lage, über ein auf intralaryngealem Wege dauernd entferntes Carcinom zu berichten; den klinischen Befund sehen Sie auf dieser, die Schnitte auf jener Tafel wiedergegeben (A. a. a. St.).

Der Sitz — nicht der Grenze des vorderen Drittels, sondern mehr der Mitte des linken Stimmbandes entsprechend —, das Aussehen der

[11]) Vergl. Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellschaft. II. Tagung, München 1899.

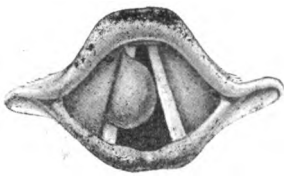
Digitized by Google

Geschwulst, sowie die Härte derselben liessen mich in Rücksicht auf das Alter des Kranken die Diagnose maligner Tumor stellen. Ich entfernte denselben daher auf die Weise, dass ich noch einen kleinen Antheil des normalen Stimmbandes durch schräges Einsetzen des Quetschers mit herausnahm. Der histologische Befund ergab, dass noch im gesunden Gewebe operirt worden war. Es sind seit der Operation mehr als $2^1/_2$ Jahre verflossen, ohne dass irgend eine Veränderung zu constatiren wäre; die Stimmbänder schliessen prompt.

Ueber eine zweite Beobachtung — 73jähriger Mann A. W. —, ein auffallend weiches Plattenepithelcarcinom der vorderen Commissur betreffend (A. a. a. St.), kann ich mir vorläufig kein abschliessendes Urtheil erlauben. Es ist noch zu wenig Zeit seit meiner Intervention verflossen, welche in gründlicher Entfernung mit der Pincette und mehrmals folgender galvanocaustischer Verschorfung der ergriffenen Gegend bestand. Die schwimmhautähnlich, sich jederseits auf die Stimmbänder in Form feiner Leisten fortsetzende Vernarbung, welche diesem Eingriffe gefolgt ist, lässt mich auch hier Gutes erhoffen.

Sie dürfen aber nicht glauben, m. H., dass ich durch diese Erfahrungen für das intralaryngeale Verfahren beim Carcinome Stimmung machen will; auch mein Standpunkt wird stets der bleiben, dass man von aussen eingehen und möglichst früh und radical operiren soll.

Da die **Sarcome** des Kehlkopfes immerhin seltenere Befunde bilden, so darf ich annehmen, dass Sie die folgenden Abbildungen interessiren werden.



Figur 7.

Figur 8.

Die erste (Fig. 7) bezieht sich auf eine 32 Jahre alte Frau A. S., bei welcher ein ziemlich beweglicher Tumor von Haselnussgrösse aus dem rechten Sinus Morgagni hervorragte; die microscopische Untersuchung ergab ein Rundzellensarcom. Ich habe dasselbe vor ca. $1^1/_2$ Jahren mit der Schlinge abgetragen; leider ist hier Recidive in Form eines dem Sinus entsprechenden rothen Wulstes eingetreten, der heute bereits wieder die Grösse der ehemaligen Geschwulst erreicht hat; Patientin hat bisher jede eingreifendere Therapie abgelehnt.

Die andere Zeichnung (Fig. 8) stellt die Veränderungen im Kehlkopfe einer 57jähr. Frau A. W. dar, welche sich noch gegenwärtig in meiner Behandlung befindet; auch dieser Tumor wurde mittelst Schlinge entfernt. Sie erkennen denselben (A. a. a. St.) als ein Spindelzellensarcom mit besonders reicher Gefässentwicklung; die stellenweise Anhäufung polynucleärer Leucocyten ist auf beginnende oberflächliche Ulceration zu beziehen. Die Geschwulst wird seiner Zeit noch ausführlicher beschrieben werden.

Digitized by Google

Rücksichtlich der gutartigen Neubildungen erlaube ich mir, Ihnen vorerst mitzutheilen, dass meine Beobachtung von **Amyloid** des Larynx, über welche ich vor drei Jahren[12]) berichtet habe, seit jener Zeit recidivfrei geblieben ist. Ich erwähne Ihnen dies deshalb, da es in einem anderen, von Koll auf dem Wege der Laryngofissur operirten Falle nach ca. neun Monaten zu neuerlicher Entwickelung amyloiden Gewebes gekommen war.

Ueber diesen Befund (A. a. a. St.) von **Varix laryngis** wird demnächst Herr Dr. P. Reinhard, welcher die Geschwulst entfernt hat, ausführlich berichten. Der Fall betrifft eine 63jährige Frau R. F., bei welcher, bevor sie das erste Mal die Klinik aufsuchte, eine stärkere Blutung beim Husten aufgetreten war; mehrere blutige Expectorationen folgten noch in den nächsten Tagen. Trotz galvanocaustischer Abtragung der gut erbsengrossen, blaurothen Geschwulst bildete sich ein Hämatom in der linken aryepiglottischen Falte aus, das aber bald ohne weitere Complicationen resorbirt wurde.

Was die **nervösen Störungen** des Kehlkopfes anlangt, welchen an unserer Klinik ja seit Langem besonderes Augenmerk geschenkt wird, so möchte ich Ihnen zunächst über zwei seltene Ursachen einseitiger Recurrenslähmung berichten.

Bei dem 15jährigen Mädchen L. S., bei welchem die Diagnose neben sicherer Insufficienz am Mitralostium zwischen Septumdefect, offenem Ductus Botalli und Stenose der Pulmonalis schwankte, trat vollständige Lähmung des linken Stimmbandes auf. Die Section ergab, dass der Nervus recurrens zwischen die Aorta und den erweiterten Ductus Botalli eingelagert war und so durch pulsatorischen Druck geschädigt wurde. Die Skizze zeigt Ihnen die topographischen Verhältnisse; ich habe diesen bemerkenswerthen Befund nur mit wenigen Worten berührt, da ich über denselben auf dem letzten Congresse für innere Medicin in Berlin 1901 ausführlich berichtet habe.[13])

An wie entfernte Beziehungen man gegebenen Falles bei der ätiologischen Deutung einer Paralyse des N. recurrens zu denken hat und welche scheinbar weit abliegenden Erkrankungen hier in Betracht kommen können, möge Ihnen der Fall einer 39jährigen Frau B. K. illustriren, die etwa drei Jahre vor ihrer actuellen Erkrankung an einem Carcinom der Portio vaginalis uteri operirt worden war, ohne dass es im weiteren Verlaufe daselbst oder im Bereiche des Beckens zu einer Recidive gekommen wäre.

Während unserer Beobachtung bestand ein Symptomencomplex, der anfangs für das Vorhandensein eines Aneurysma aortae zu sprechen schien; dann aber wurde die Annahme eines mediastinalen Tumors immer wahrscheinlicher, und ich konnte schliesslich die richtige Diagnose in allen ihren Einzelheiten klarstellen. Wir nahmen Recidivmetastase des Gebärmutterkrebses nach den mediastinalen Drüsen mit Durchbruch in die Trachea und Zerstörung des linken Nervus recurrens an, was durch die Necropsie bestätigt wurde. Der Fall,

---

[12]) Vergl. Verhandlungen der deutschen patholog. Gesellschaft, I. Tagung, Düsseldorf 1898.

[13]) Vergl. Zeitschr. f. klin. Medicin 1901, Bd. 43, Heft 1 u. 2.

Digitized by Google

welcher aber auch in Bezug auf die aus der gleichen Ursache zu Stande gekommene Stenosirung beider Pulmonalarterienstämme besondere Wichtigkeit beansprucht, ist eben des Genaueren an anderem Orte erschienen.[14])

Intermittirende, zeitweise manifeste, dann wieder fehlende Recurrenslähmung, wie ein solches Verhalten bereits bei Aneurysma aortae beschrieben wurde, habe ich im heurigen Schuljahre durch Carcinoma oesophagi, Frau A. M., 61 Jahre alt, verursacht gesehen. Dasselbe machte durch lange Zeit keine Schlingbeschwerden und erwies sich, wie die ösophagoscopische Untersuchung zeigte — vergl. meine beistehende Skizze (Fig. 9) des Befundes —, deutlich ulcerirt.

Figur 9.

Das linke Stimmband war mehrere Tage vollständig unbeweglich, dann besserte sich der Zustand wieder, und gerade in der letzten Zeit konnte nur der aufmerksame Beobachter Differenzen in der Motilität der rechten und der Gegenseite wahrnehmen. Schliesslich traten dann doch Schlingbeschwerden auf, so dass wir Patientin behufs Gastrostomie auf die Abtheilung Prof. Weinlechner's transferirten; sie starb aber daselbst, bevor noch eine Operation ausgeführt wurde. Die Autopsie bestätigte die angenommene Diagnose Carcinoma oesophagi exulceratum. Ueberdies fand sich periösophageale Phlegmone, rechtsseitige eitrige Pleuritis und allgemeine Peritonitis. Eine Untersuchung des linken Nervus recurrens wurde leider nicht vorgenommen; der Tumor sass über der Bifurcation der Luftröhre.

Die Bedeutung der laryngoscopischen Untersuchung für die innere Medicin[15]), die wir heute wohl als eine allgemein anerkannte betrachten können, ergiebt sich besonders aus solchen Fällen, bei welchen der durch den Kehlkopfspiegel gewonnene Befund für die Auffassung des ganzen Leidens entscheidend wird. In diesem Sinne führe ich Ihnen die beiden folgenden Beobachtungen vor.

Ein sehr kräftiger, wohlgenährter Beamter sucht wegen Herzklopfen, anfallsweise in die Arme ausstrahlender Schmerzen und Parästhesien im Bereiche der Hände die Behandlung meines Chefs auf. Am Herzen und den grossen Gefässen keine manifesten Veränderungen nachzuweisen; es bestand hingegen exquisite Dermographie, indem selbst leichte Hautreize urticariaähnliche Prominenzen beziehungsweise Streifen unter gleichzeitig intensiver Röthung der Haut hervorriefen. Diese Erscheinungen hätten nun vielleicht als functionelle Störungen angesehen werden können; das Bestehen einer linksseitigen Kehlkopflähmung aber, welche, ohne dass dieselbe Erscheinungen verursacht hätte, constatirt wurde, musste die diagnostischen Ueberlegungen sofort in eine andere Bahn lenken und den Symptomencomplex als auf anatomischen Veränderungen beruhend erscheinen lassen.

---

[14]) Vergl. Deutsche Aerzte-Zeitung, Heft 21, 1. November 1901; die Abbildungen folgen noch an späterer Stelle.

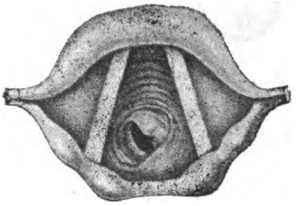
[15]) Kürzlich ist auch wieder Grabower — Berliner klin. Wochenschr., 5. Mai 1901 — für diesen Gegenstand eingetreten.

Digitized by Google

Sehr wichtig wird ferner der Nachweis einer rechtsseitigen Recurrenslähmung für die schliessliche Erkennung des Leidens eines 19jährigen jungen Mannes Sch. G. werden, bei welchem neben reflectorischer Pupillenstarre und erhaltenen Patellarreflexen vollständige Analgesie besteht.

Ich übergehe gemäss der oben gemachten Einschränkung jene zahlreichen Beobachtungen, bei welchen wir den Kehlkopf im Gefolge von Tabes, multipler Sclerose, Syringomyelie, Bulbärparalyse u. a. afficirt fanden.

Die oben mitgetheilte Beobachtung von metastatischer Erkrankung des Mediastinums nach Carcinoma uteri, Fall B. K., möge uns durch die Erscheinungen der linksseitigen Bronchostenose, welche bei dieser Patientin — Durchbruch krebsiger Massen an der Bifurcation der Trachea (Fig. 10) — im weiteren Krankheitsverlaufe auftraten, zu einem Kapitel hinüberführen, für welches ich vielleicht noch mehr Aufmerksamkeit von Ihrer Seite erwarten darf, als Sie mir bisher entgegenzubringen die Güte hatten. Ich meine die **Verengerungen der Luftröhre,** ein Gegenstand, über welchen wir gerade wieder während der letzten Jahre viele werthvolle Erfahrungen sammeln konnten.



Figur 10.

Luftröhre.

Ich will Sie nicht mit der Schilderung mehrerer durch maligne Strumen verursachter Compressionsstenosen ermüden, sondern Ihnen als ein Paradigma für die Verengerung der Luftröhre durch Druck von aussen vorerst nur die beiden folgenden Abbildungen (A. a. a. St.) zeigen. Die eine stellt den tracheoscopischen Befund vor, die andere jenen mehrere Monate nach vorgenommener Operation dar und illustrirt Ihnen die Thatsache, dass sich eine selbst Jahre lang hochgradig comprimirte Luftröhre nach Beseitigung des auf sie ausgeübten Druckes noch in hinreichender Weise entfalten kann. Es handelt sich um jenen bereits in Kürze publicirten Fall[16]) von **Struma substernalis** beziehungsweise goïtre plongeant eines 56jährigen Mannes V. H., welchen ich vor zwei Jahren operirt habe. Der Cystenknopf war vollständig in der Brusthöhle verborgen und trat nur bei forcirtem und in besonderer Weise eingeleitetem Husten hervor.

Der Umstand, dass der Schilddrüsentumor blos durch lockeres Bindegewebe mit der Luftröhre zusammenhing und keine innigeren Verwachsungen beider Gebilde bestanden, erklärt das Fehlen eingreifender textureller Veränderungen der Trachealwand, wodurch die Möglichkeit einer Wiederherstellung des Lumens nach Entfernung des Seitendruckes gegeben ist.

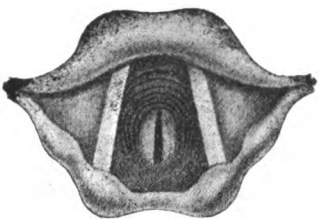
---

[16]) Vergl. Wiener klinische Wochenschrift 1899, No. 51.

Digitized by Google

Dass eine Struma auch eine vollkommen quer verlaufende Verengerung der Luftröhre — eine Form, deren Seltenheit und Bedeutung L. v. Schrötter besonders betont hat — herbeiführen kann, habe ich vor $1^1/_2$ Jahren bei einem 20jährigen Manne, den oberen Abschnitt der Trachea betreffend, gesehen, welcher die Klinik wegen zeitweiser Athemnoth aufsuchte; ein Eingriff wurde nicht vorgenommen.

Auch diese Stenose (Fig. 11), welche sich bei einem 20jährigen Patienten L. K. acht Jahre nach wegen Diphtheritis ausgeführter Tracheotomie inferior entwickelt hatte, möchte ich Ihnen mittheilen. Die späte Ausbildung der spaltförmigen Verengerung ist hier wie in ähnlichen Fällen nicht so sehr durch die anatomischen Veränderungen im Gefolge der seiner Zeit vorgenommenen Operation, als vielmehr durch die während des weiteren Lebens eingetretene Vergrösserung der Schilddrüse bewirkt. Aus den letzten Jahren verfügen wir im Ganzen über drei derartige Beobachtungen; die eine ist seiner Zeit von Herrn Dr. P. Reinhard[17]) publicirt worden, eine andere, ein 15jähriges Mädchen M. L. betreffend, noch durch complicirenden Laryngospasmus interessant, der es mit sich brachte, dass ich die Canüle bisher noch nicht entfernen konnte. Bei dem in Rede stehenden Falle L. K. wurden die im Bereiche der Stenose vorspringenden, sagittal gestellten Lippen nicht aspiratorisch genähert, sondern sie traten im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Verhalten beim Inspirium auseinander.



Figur 11.

Was wieder den unteren Abschnitt der Luftröhre, im Besonderen die Verengerungen an der Bifurcationsstelle anlangt, so zeige ich Ihnen zunächst die Abbildung eines **primären Carcinomes** dieser Gegend (A. a. a. St.), mit den Eigenschaften, wie sie dem an dieser Prädilectionsstelle auftretenden Tumor zukommen; auch hier das flache, beetartige Wachsthum in der Schleimhaut, die namhafte Vergrösserung der regionären, mit der Bronchialwand verwachsenen Lymphdrüsen. Auf die Histogenese der Geschwulst soll später eingegangen werden.

Während dieser Fall einer 56jährigen Frau B. P. im heurigen Sommer an unserer Klinik in Behandlung stand, hatten wir bald darauf Gelegenheit, den Durchbruch einer Recidivmetastase nach Carcinoma mammae in die Trachea zu verfolgen.

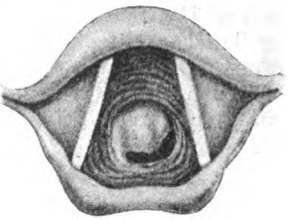
Es handelte sich um eine 35 Jahre alte Frau H. F., die vor zwei Jahren an der linken Brustdrüse operirt worden war. Ich führte die tiefe Tracheotomie aus und benutzte meine lange flexible Canüle mit offenem Ende. Patientin befand sich danach anfänglich sehr wohl, starb aber dann im Verlaufe von sieben Tagen. Die Section (Dr. Gohn) bestätigte die Richtigkeit unserer Anschauung, ergab die Gegenwart von Metastasen an der Theilungsstelle und zeigte, dass ein Uebergreifen des Tumors von der Thoraxwand per continuitatem nicht stattgefunden hatte. Leider besitze ich keine Zeichnung des bezüglichen Befundes.

---

[17]) Vergl. diese Monatsschrift 1899, No. 6.

Digitized by Google

Das folgende Bild, Fig. 12, welches das Hereinragen einer tumorartigen, stark gerötheten Prominenz von der vorderen und rechten Wand her im untersten Abschnitte der Trachea darstellt, bezieht sich auf einen 42jährigen Mann A. L. mit sehr ausgedehntem Aneurysma des aufsteigenden Theiles und des Bogens der Aorta.[18]) Der Befund möge Sie neuerdings wieder auf den von L. v. Schrötter betonten, in differential-diagnostischer Richtung so wichtigen Umstand aufmerksam machen, dass derartige circumscripte Hereinwölbungen der Wand beim **Aneurysma** vorkommen und diese dann um so mehr als Neubildung imponiren können, als an denselben temporär, wie es auch hier der Fall war, Pulsationserscheinungen fehlen können.

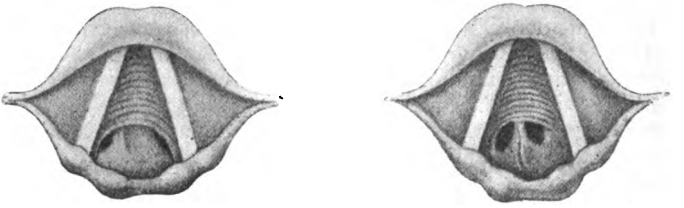


Figur 12.

Ich übergehe andere Erfahrungen, welche unser besonders reiches Material an Aneurysmen hinsichtlich deren Einflussnahme auf die Trachea geliefert hat.

Sehr lehrreich gestalteten sich zwei in vieler Beziehung ähnliche Stenosen an der Bifurcation der Luftröhre, namentlich in Rücksicht auf den Krankheitsverlauf; wir haben denselben durch mehrere Jahre verfolgen können.

In beiden Fällen, der eine die 23jährige Magd Sch. B., der andere die 33jährige Köchin R. M. betreffend — Beginn der Beobachtung Mai beziehungsweise Januar 1899 —, waren sowohl rechter als linker Bronchus durch die bedeutende Verbreiterung der Carina tracheae und beträchtliche Vorwölbung der hinteren Luftröhrenwand stenosirt; Schleimhaut daselbst glatt, keine Veränderungen aufweisend. Dieser



a b

Figur 13.

a = Befund bei der Aufnahme, b = nach mehr als einem Jahre.

Zustand, für dessen Schwere Ihnen auch die den Befunden beigegebenen Skizzen der Wachsabdrücke (A. a. a. St.) Anhaltspunkte geben, blieb durch viele Monate stationär. Dann trat bei der älteren Patientin R. M. (Fig. 13, a u. b) allmählich nahezu vollständiger Rückgang der Symptome

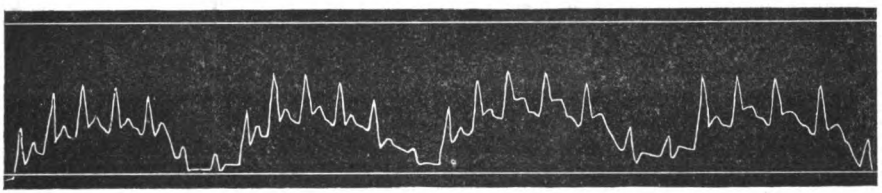
[18]) Der Fall ist des Näheren von meinem Collegen Dr. M. Weinberger in seinem „Atlas der Radiographie der Brustorgane", Wien 1901, S. 161, Tafel 41, beschrieben worden; es bestand deutliche Pulsation im 3. Intercostalraume rechts vom Sternum.

Digitized by Google

ein, während sich der Zustand bei der anderen, Sch. B., kaum nennenswerth gebessert hat. Ja es muss, wenn Sie den bronchoscopischen Befund derselben (Fig. 14) in's Auge fassen, geradezu Wunder nehmen, wie Patientin bei solchen Querschnitten leben und ihrer Beschäftigung, wenigstens theilweise, nachkommen kann. Bei dieser Kranken war auch das Phänomen des Pulsus paradoxus — Sistiren der Pulswellen während der Inspiration (J) — in so selten ausgesprochener Weise zu constatiren, dass ich nicht ermangeln will, Ihnen einige Pulscurven, vergl. Fig. 15, herumzugeben.

Figur 14.
Bronchoscopisches Bild bei zweimaliger Vergrösserung.

Bei der einen Patientin Sch. B. fehlten nun anamnestische Angaben, welche für die Erklärung des Befundes zu verwerthen gewesen wären, es bestanden keine manifesten Zeichen von Lungentuberculose. Wenn man sich demnach an eine in den meisten Handbüchern, jedoch mit Unrecht propagirte Anschauung hätte halten wollen, so wäre vielleicht an einen



E J

Figur 15.
E = Exspiration, J = Inspiration.

gummösen Process in den Bronchialdrüsen zu denken gewesen. Ich glaube jedoch, dass jene Deutung viel mehr Berechtigung beansprucht, nach welcher es sich trotz des angeführten Umstandes um **tuberculöse Veränderungen der Bronchialdrüsen** handelt, ein Befund, dem ja bei ähnlichen Zuständen im Kindesalter eine so wichtige und durch die Necropsie zur Evidenz bestätigte Bedeutung zukommt. Wir haben es also hier mit einem Krankheitsbilde zu thun, welches sich durch eine in's spätere Lebensalter gleichsam verschleppte oder zu dieser Zeit erst in Erscheinung getretene Tuberculose im Gebiete der mediastinalen Lymphdrüsen erklärt.[19])

Die Vergrösserung von dem Bifurcationswinkel der Trachea adhärenten Drüsen verbreitert und wölbt den Sporn nach innen unter Schwellung oder Infiltration der Schleimhaut vor, welche Veränderungen durch folgende Schrumpfungsvorgänge wieder ausgeglichen werden können. Dies war offenbar bei der anderen Kranken R. M. der Fall; hier aber lag anamnestisch Lues vor, so dass die Erklärung des Be-

[19]) Vergl. auch die pag. 437 mitgetheilten Fälle von Tuberculose des unteren Theiles der Luftröhre.

Digitized by Google

fundes wohl in diesem Zusammenhange zu suchen ist. Der günstige Erfolg der Anwendung von Jodnatrium unterstützt diese Anschauung.

Bei einem 45 Jahre alten Manne F. R., der sich gegenwärtig an unserer Klinik befindet, scheint es sich wieder um mediastinale Drüsentuberculose zu handeln. Im Sputum Bacillen; an den Lungen nur rechts oben Dämpfung, sonst aber keine Zeichen eines floriden Processes nachzuweisen; in der Trachea quere Stenose oberhalb der Bifurcation.

Dass die beiden Fälle Sch. B. und F. R. besonderes Interesse hinsichtlich der eben von Aufrecht entwickelten Anschauungen über den Invasionsmodus der Tuberculose beanspruchen, soll nur gestreift werden. Nach diesem Autor würde ja die Erkrankung der Lunge auf angiogenem Wege, durch Verschleppung der Bacillen von den erkrankten Lymphdrüsen her zu Stande kommen.

Soll ich noch weitere Beobachtungen aus unserer reichen Casuistik herausgreifen, so zeige ich Ihnen ferner einen Fall multipler Trachealstenose, durch endotracheale Narben und peribronchiale Schwielenprocesse hervorgerufen, eine 38jährige Frau K. K. betreffend, die wegen Erscheinungen tertiärer **Lues** — Gumma des Schädeldaches, sowie multiple Hautinfiltrate am Halse — zuerst an der Klinik für Syphilis in Beobachtung stand. Herr Hofrath J. Neumann überliess mir die Kranke zur weiteren Behandlung.

Die bronchoscopische Untersuchung, per laryngem ausgeführt, feierte hier bei Klärung der complicirten Caliberverhältnisse einen wahren Triumph, indem es ohne Anwendung derselben nicht möglich gewesen wäre, die Verengerung des mittleren Antheiles der Luftröhre zu überwinden, bis an die Bifurcation hinabzusehen und daselbst die Ursache der vorwiegend exspiratorischen Dyspnoe in einem weissen, ventilartig sich vorschiebenden Narbenbande zu erkennen, das bei der Ausathmung von rechts her gegen das Lumen vortrat. Der Vergleich der tracheoscopischen Bilder mit dieser die Lichtung der Luftröhre nach Art eines Ausgusses reconstruirenden Zeichnung (A. a. a. St.) wird Ihnen die Verhältnisse verständlich machen. Ich habe dieses Ergebnis besonders hervorgehoben, da die Bronchoscopie auch in dem neuesten „Handbuche der practischen Chirurgie" von v. Bergmann, v. Bruns, v. Mikulicz hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit und ihrer Erfolge noch sehr skeptisch beurtheilt wird.

Da wir uns gerade bei der Syphilis befinden, so bitte ich Sie, noch diesen Fall — A. A., 45 Jahre alt — anzusehen (A. a. a. St.), bei welchem es durch die Vernarbung specifischer Producte in der Schleimhaut zu einer so hochgradigen Stenosirung der Luftröhre gekommen war, dass dieselbe auf die Ausdehnung von mehr als 5 cm in ein starres Rohr verwandelt, an der maximal verengten Stelle ein Lumen von kaum 4 mm Durchmesser aufwies.

Nach mehrwöchentlichen Dilatationsversuchen, die in besonderer Weise — Anwendung gerader Röhren unter Zuhilfenahme von Sauerstoffathmung — vorgenommen wurden, musste ich schliesslich doch die Tracheotomia inferior ausführen, welche ebenfalls besondere Schwierigkeiten bereitete; die Luftröhre musste hier erst durch die wiederholte Wirkung des Schraubendilatatoriums eröffnet werden, um eine Canüle überhaupt einführen zu können. Im weiteren Verlaufe

Digitized by Google

traten Zellgewebsemphysem und eitrige Mediastinitis auf, die eine Arrosion der Arteria anonyma und damit Tod durch Verblutung bewirkte. Sie erkennen die in's Gefäss eingeführte Sonde.

Die folgende, auf die 50jährige Frau W. A. bezügliche Beobachtung von — klinisch gesprochen — **primärer Tuberculose der Trachea** führe ich Ihnen, abgesehen von anderen interessanten Umständen des Falles, hier wegen des neuen therapeutischen Verfahrens[20]) vor, welches ich zur Beseitigung der im untersten Abschnitte der Luftröhre sitzenden Verengerung in Anwendung gebracht habe. Ich wollte nämlich trotz der tiefen Lage der Stenose eine möglichst andauernde Erweiterung derselben bewerkstelligen und dilatirte daher mit kurzen Rohrstücken, welche per laryngem mit Hilfe langer Röhren an die verengte Stelle gebracht und dann in dieselbe eingeführt wurden. Die Tuben konnten schliesslich mehrere, bis zu acht Stunden in der Trachea belassen werden, ohne dass sich jemals irgendwie unangenehme Zufälle ereignet hätten. Trotz der Natur des Grundleidens war das Verfahren von günstigem Erfolge begleitet, indem es gelang, die quälenden Athembeschwerden wenigstens auf Wochen bedeutend zu bessern. Pat. steht seit nahezu $1^1/_2$ Jahren in meiner Beobachtung; die letzte Localbehandlung wurde vor ca. zwei Monaten vorgenommen. Gegenwärtig sollen wieder starke Fieberbewegung und Bronchitis im Vordergrunde des Bildes stehen.

Einen zweiten, nicht minder bemerkenswerthen Fall von auf den untersten Trachealabschnitt beschränkter Tuberculose habe ich Juli 1901 bei der 26jährigen H. G. diagnosticiren können. Nach dem Auftreten eines Infiltrates an der hinteren Wand knapp oberhalb der Bifurcation kam es zur Bildung eines ausgedehnteren Geschwüres daselbst; die Beschwerden besserten sich einigermaassen, und Patientin suchte einen klimatischen Curort auf. Bei einem dritten Falle, den ich eben in Behandlung habe — 32jähr., wohlgenährte Frau E. M. — bestehen neben deutlicher Infiltration der linken Lunge ausgedehnte tuberculöse Geschwüre der Trachea mit ringförmiger Stenosirung des mittleren Theiles derselben; die Stimmbänder sind frei. Auch diese letztgenannte Gruppe von Beobachtungen wird hinsichtlich der schon früher berührten Gesichtspunkte und der neuestens von Aufrecht, Ribbert und Grawitz[21]) beleuchteten Anschauungen zu discutiren sein.

Ich möchte meine kurze Mittheilung über diese Fälle chronischer Trachealstenose nicht schliessen, ohne Ihr Augenmerk auf mehrere Fragen zu lenken, die noch einer speciellen Würdigung bedürfen. Ich meine das Studium des respiratorischen Gaswechsels, auf das mich auch wieder meine Untersuchungen über die Effecte bedeutender Luftverdünnung geführt haben, der kryoskopischen Verhältnisse des Blutes und Harnes, sowie der Bewegungsphänomene des Diaphragmas, Mediastinum und der Trachea, womit wir uns in Zukunft zu befassen gedenken.

---

[20]) Ich habe dasselbe an der Hand entsprechender Zeichnungen in meinem Aufsatze: Zur Aetiologie und Therapie tiefsitzender Stenosen der Luftwege, Deutsche medic. Wochenschrift 1901, No. 28, genauer beschrieben.

[21]) Ich citire hier nur die Arbeit von P. Grawitz: „Die Eintrittspforten der Tuberkelbacillen und ihre Localisation beim Menschen", Deutsche med. Wochenschr. 1901, No. 41, indem sich derselbe bereis auf die Publicationen der beiden anderen Autoren bezieht.

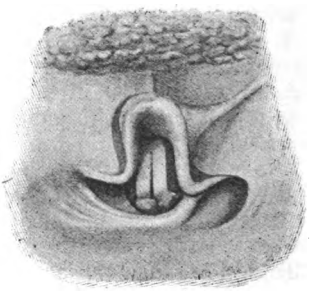
Digitized by Google

Als Anhang mögen Sie mir noch einige **pharyngologische** Erfahrungen gestatten.

Rachen.

Ein Fall von Pharynxstenose, den ich anlässlich meines letzten Aufenthaltes in Berlin bei Heymann sah, giebt mir Veranlassung, Ihnen zwei meiner eigenen Beobachtungen vorzuführen, bei welchen es zur bindegewebigen Verlöthung des Kehlkopfes mit der hinteren Pharynxwand und in dem einen zur Bildung eines förmlichen Narbengehäuses über dem Larynxeingange gekommen war; die Stimmbänder sind intact und functioniren prompt.

Die Art, wie der Verschluss der Glottis in diesen Fällen bewerkstelligt wird, ist höchst merkwürdig. Die Aryknorpel treten beim Schlingacte nach vorne, an den narbig fixirten Kehldeckel heran und schützen dieser Art die Glottis. Bei dem 18jährigen jungen Manne J. T., dessen Befund Sie nebenstehend (Fig. 16) abgebildet sehen, war Kalilauge die Ursache der Verwachsungen. Bei der 47 Jahre alten Frau M. R. (A. a. a. St.) handelte es sich um Intoxication mit „Vitriol"; überdies durfte aber auch bei Beurtheilung der Veränderungen eine vor Jahren überstandene Variola nicht unberücksichtigt bleiben.



Figur 16.

Ich habe beide Patienten Monate lang mit Erfolg bougirt; man muss hierbei nicht etwa in jene beziehungsweise jenen scheinbar hierzu einladenden Trichter vordringen, welcher dem früheren — in dem abgebildeten Falle dem linken — Sinus pyriformis entspricht, sondern mit dem Sondenende, wie ich nachdrücklich betonen möchte, in der Mitte zwischen dem hinteren Narbengurte und den Aryknorpeln eingehen, um in den Oesophagus zu gelangen.

Einen instructiven Fall, 46jähr. Mann Z. A., von **Oesophagusdivertikel** mit allen diesem Zustande zukommenden Symptomen und sehr lehrreicher Anamnese habe ich knapp vor meiner Abreise, Ende August d. J., zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Ich demonstrirte hier die Verhältnisse derart, dass ich den ganzen Sack vom Munde aus mit einem langen Streifen gefetteter Jodoformgaze ausstopfte und hierauf den Kranken der radioscopischen Durchleuchtung unterzog; Form und Ausdehnung der sehr beträchtlichen Erweiterung traten nun in deutlichster Weise hervor. Der Sack bietet günstige Chancen für eine operative Beseitigung, indem sich die untere Peripherie desselben noch ca. 1 cm oberhalb der Incisura jugularis sterni befindet.

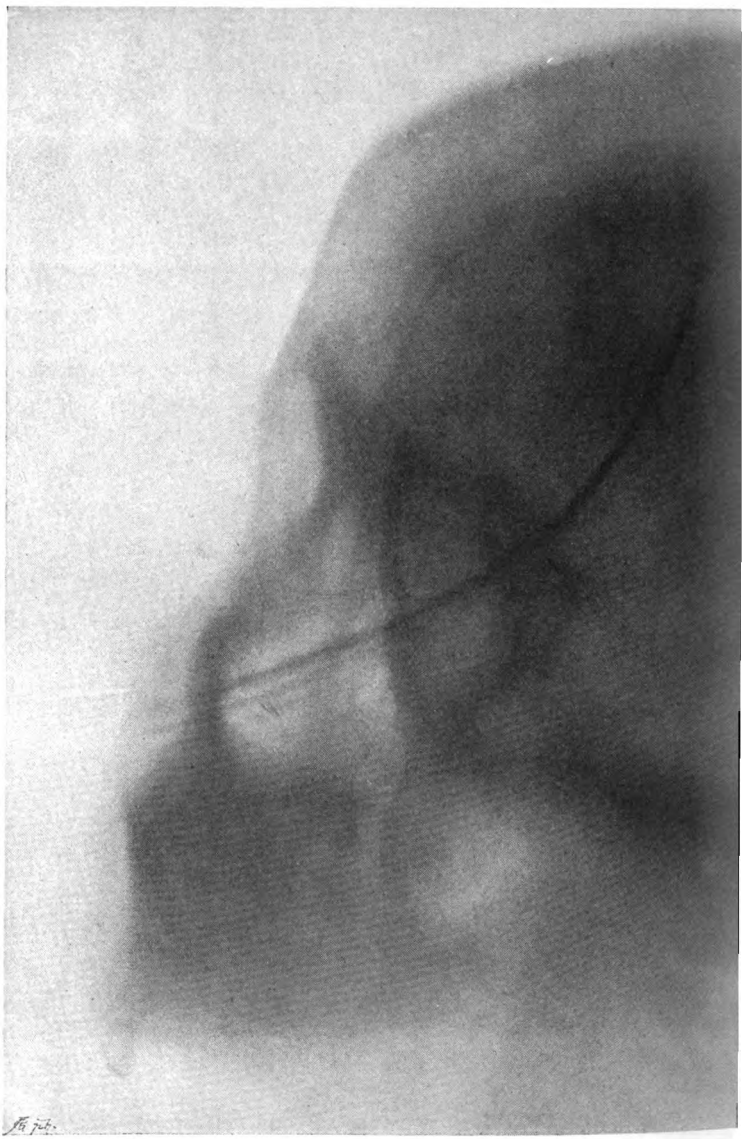
Wenn ich durch meinen Bericht auch etwas den mir zur Verfügung stehenden Rahmen überschritten habe, so geschah dies, um Ihnen eine grössere Reihe von Fällen vorzuführen, deren wenigstens kurze Mittheilung ich glaubte, Ihnen nicht vorenthalten zu dürfen.

Digitized by Google

Digitized by Google

H. v. Schrötter,

Rhino-laryngologische Mittheilungen.

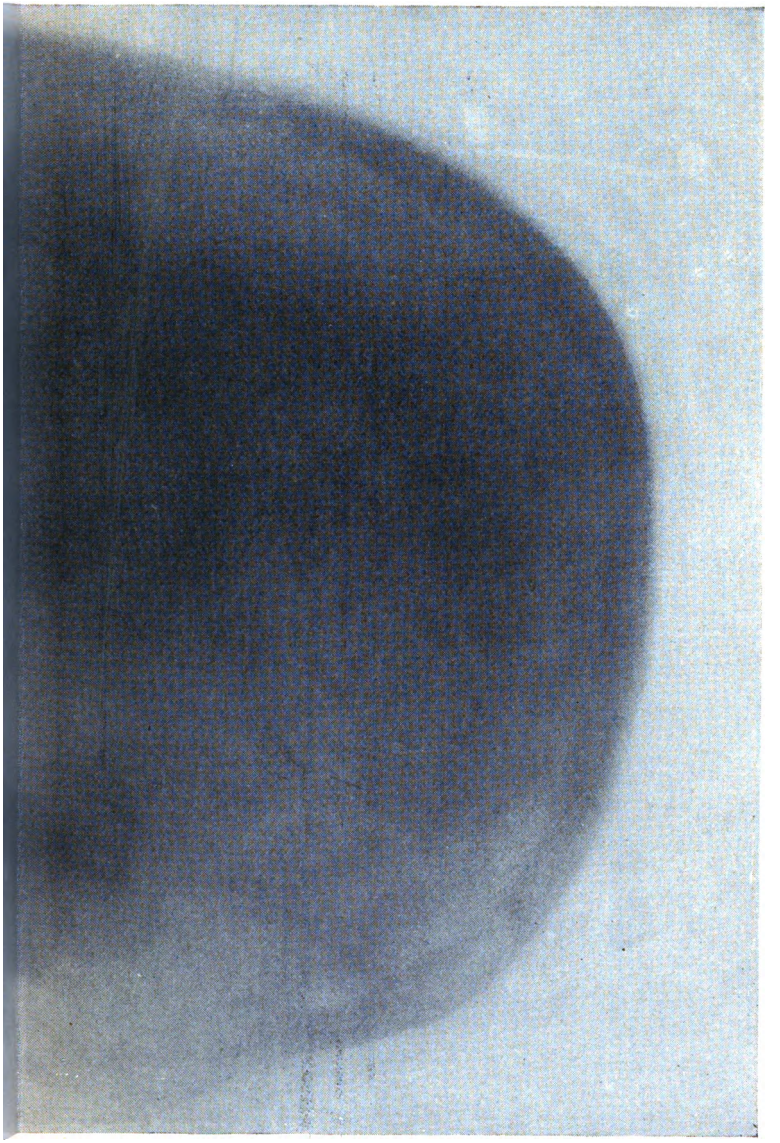


Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. 1901, No. 10.

Digitized by Google

Tuberculose der Schädelbasis.

(Radiogramm.)



Verlag von Oscar Coblentz, Berlin W. 35.

Digitized by Google

Digitized by Google

Ueber den Kehlkopf des Eunuchen.

Von

Dr. **Max Scheier**, Berlin.[22])

Auf dem Naturforschercongress zu Braunschweig 1897 wies ich an der Hand einer grossen Anzahl von Röntgenbildern des Kehlkopfes nach, dass die Ossification des Kehlkopfes im Alter von 18—19 Jahren beginnt, zu einer Zeit ungefähr, wo die übrigen Scelettheile ihr Wachsthum abschließen, dass die Verknöcherung ein ganz normaler physiologischer Vorgang sei, sich in bestimmter Regelmässigkeit ausbreite, und dass ein wesentlicher Unterschied in der Art der Ausbreitung der Verknöcherung zwischen den männlichen und weiblichen Individuen sich constatiren lasse. An den Sciagrammen[23]) sieht man, dass bei dem weiblichen Geschlecht zuerst das untere Horn und der hintere Rand des Schildknorpels verknöchert, daß die Verknöcherung allmählich nach vorn, oben und unten, fast gleichmässig vorschreitet, dass sie aber niemals selbst im höchsten Alter die ganze Platte befällt. Immer bleibt, abgesehen von einzelnen Fällen, wo man ganz isolirte kleine Knochenkerne auch im Angulus des Schildknorpels sieht, der vordere mediale Theil der Schildknorpelplatte knorpelig. Bei den männlichen Individuen sieht man dagegen, dass im Beginne zwar auch im hinteren Rande der Schildknorpelplatte, im Cornu sup. und inf., Knochenkerne auftreten, dass der hintere Rand genau wie bei den weiblichen verknöchert, dass aber alsdann vom Cornu inf. die Ossification längs des unteren Randes nach vorn sich ausbreitet und nun vom unteren Rande aus, ungefähr vom Tuberculum thyr. inf., eine schmale Verknöcherungszone nach oben und vorn geht. Indem weiter die Ossification vom Cornu sup. aus am oberen Rande fortschreitet und vom unteren Rande längs des medialen nach oben, werden die Knorpelinseln immer kleiner, gleichzeitig auch dadurch, dass von dem vom unteren Rande nach oben aufsteigenden Knochensporn die Ossification nach vorn und hinten vorrückt, so dass schliesslich der ganze Schildknorpel in einen festen Knochen umgewandelt werden kann. In einer anderen Arbeit[24]) haben wir weiterhin zu eruiren gesucht, ob auch bei Thieren die Ossification des Kehlkopfes vorkömmt, ob auch hier dieselbe mit einer gewissen Regelmäßigkeit vor sich geht, ferner, ob die Castration bei Thieren einen Einfluss auf die Verknöcherung hat.

Es war mir daher sehr interessant, zu erforschen, ob auch beim Menschen die frühzeitige Castration einen Einfluss auf die Art der Verknöcherung in den Knorpeln des Kehlkopfes hat. Wohl könnte es möglich sein, dass bei diesen Individuen, wenn sie in ganz jugendlichem Alter castrirt worden sind, lange bevor die Verknöcherung im Kehlkopf ihren Anfang genommen hat, dieselbe nun genau nach der Art verläuft, wie es bei den weiblichen Personen der Fall ist. Dass die Herausnahme der

---

[22]) Vortrag, gehalten in der Berliner laryngologischen Gesellschaft.

[23]) Scheier: Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, Bd. I.

[24]) Scheier: Archiv für microscopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte 1901.

Digitized by Google

Genitalien beim männlichen Geschlecht des Menschen im frühzeitigen Alter einen wesentlichen Einfluss auf das Wachsthum und die Gestalt des Kehlkopfes und auf die Stimme selbst hat, ist ja eine altbekannte Thatsache. Die Einzelheiten der bei der Castratenstimme in Betracht kommenden Vorgänge sind aber nichts weniger als aufgeklärt. Auch wurde das Knochensystem der Castrirten im Allgemeinen nur selten einer Beachtung gewürdigt. Mojon führt an, dass die Knochen Verschnittener lange Zeit ihre Weichheit behalten und theilt weiterhin mit, dass die Clavicula stärker gebogen und das Sternum kürzer sei als beim unverstümmelten Manne. Becker[25]) beschrieb vor Kurzem das Knochensystem eines Castraten und fand, dass die Verknöcherung des Sceletts weit zurückgeblieben war. An zahlreichen Scelettheilen wie Schädel, Wirbel und Extremitäten, waren die Diaphysenlinien bezw. Nähte so deutlich erhalten wie an Sceletten sehr junger Individuen. Der Kehlkopf wird aber nicht beschrieben, da er jedenfalls am Skelett nicht mehr vorhanden war. Einen höchst wichtigen Beitrag zu dieser Frage und einen genauen Befund über den Kehlkopf eines Castrirten finden wir in der Literatur bei Gruber[26]). Es betrifft den Kehlkopf eines 65jährigen Castraten, der schon in früher Jugend entmannt worden war. Bei der Untersuchung des Kehlkopfes zeigte es sich, dass die Knorpel desselben noch durchaus knorpelig waren. Nirgends fand sich eine Spur von Knochen- oder Kalkablagerung. Auch das Zungenbein dieses Individuums befindet sich in einem Ossificationszustande, wie man ihn nur bei ganz jugendlichen Personen anzutreffen gewohnt ist. Es ist 2,019 g schwer, der Körper klein und schmal. Die beiden Seitentheile der Basis sowie der denselben entsprechende untere Rand sind noch knorpelig und durch eine grössere Gelenkscapsel jederseits freier beweglich mit den grossen Hörnern des Zungenbeins verbunden. Letztere sind noch ganz knorpelig, ebenso die kleinen Hörner.

Der Kehlkopf des Eunuchen ist äusserlich dem weiblichen sehr ähnlich und übertrifft ihn nur etwas an Grösse und Weite. Die Grösse und Gestalt des Kehlkopfes entspricht mehr der eines Knaben als der eines Weibes. Es bleibt demnach der Kehlkopf auf einer niederen Stufe der Entwicklung stehen. Nach Gruber ist der Kehlkopf des Mannes im Durchschnitt um $^1/_4$ grösser als der des Castrirten. Die Grösse des Kehlkopfes des Eunuchen übertrifft jene des Weibes blos um $^1/_7$ im Umfange. Die Beziehung seines allgemeinen Umfanges neige sich also mehr zu jener des Weibes hin. Der Eunuch hat einen wenig vorspringenden Adamsapfel, die beiden Schildknorpelplatten vereinigen sich in einem mehr stumpfen Winkel, wie es beim weiblichen Geschlecht der Fall ist. Nach Luschka übertrifft der Kehlkopf des Castraten den des Weibes im Allgemeinen an Grösse und hat auch eine längere Stimmritze aufzuweisen. Sehr wichtig ist bei der Gesangsbefähigung dieser Individuen der Umstand, dass, während der Kehlkopf derselben klein bleibt, die Brust den Umfang des Mannes bekommt, der Castrat demnach über einen weit längeren Atem zu verfügen hat als

---

[25]) Becker: Archiv für Anatomie und Physiologie 1899, Heft 1.

[26]) Gruber: Archiv für Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin von Johannes Müller, 1847, pag. 463.

Digitized by Google

die Frau, was ihn eben zu den ausserordentlichen Gesangsleistungen befähigt, die unsere Vorfahren an den männlichen Sopranisten zu bewundern Gelegenheit hatten.

Da man nun auch an Lebenden das Vorhandensein einer Ossification in den Knorpeln des Kehlkopfes mittelst der Röntgenstrahlen feststellen und das allmähliche Fortschreiten der Verknöcherung genau beobachten kann, so lag es sehr nahe, diesbezügliche Untersuchungen auch am lebenden Castraten vorzunehmen. Ich hatte mich daher seiner Zeit in einer Arbeit, die vor zwei Jahren im Archiv international de laryngologie erschienen war, an Collegen, die im Orient wohnen, in Gegenden, wo sich Eunuchen in grösserer Menge aufhalten, mit der Bitte gewandt, derartige Untersuchungen mittelst eines Röntgenapparates auszuführen. Es stellte sich aber heraus, dass dieses doch nicht so einfach ist, wie man es sich denkt; denn es ist für einen europäischen Arzt mit den grössten Schwierigkeiten verknüpft, überhaupt sich den Eunuchen nähern zu können und ein höchst seltener Zufall, diese Leute in Behandlung zu bekommen. Ausserdem kostet es viel Mühe, diese Individuen für eine derartige Untersuchungsmethode mittelst der Röntgenstrahlen gefügig zu machen. Herr College Taptas in Constantinopel, mit dem ich mich dieserhalb mündlich und schriftlich in Verbindung gesetzt hatte, war nun in die glückliche Lage gekommen, einen älteren Eunuchen zu behandeln und eine wohl gelungene Röntgenaufnahme von ihm machen zu können.

Es handelte sich zunächst darum, festzustellen, ob der anatomische Befund, der von Gruber an einem Castraten aufgenommen war, immer zutreffend ist, dass also die ganzen Kehlkopfknorpel selbst im hohen Alter in knorpeligem Zustande bleiben. Ferner war zu eruiren, ob in dem Falle, dass die Ossification eintritt, dieselbe nach dem männlichen oder weiblichen Typus verläuft. Auf meine Veranlassung untersuchte nun Taptas in Bezug auf diese Frage bei einem Eunuchen von 43 Jahren den Kehlkopf mittelst der X-Strahlen. Schon die directe Durchleuchtung ergab, dass bei seitlicher Durchstrahlung der vordere Theil des Kehlkopfes, sowohl des Schild- wie Ringknorpels vollkommen durchsichtig war, und dass nur der hintere Teil einen dunklen Schatten gab. Noch deutlicher zeigte sich dies auf dem Sciagramm, das Herr College Taptas mir in liebenswürdigster Weise einsandte, und wofür ich ihm auch noch an dieser Stelle meinen besten Dank sage.

Die Betrachtung des Röntgenbildes, welches auch bei seitlicher Durchstrahlung aufgenommen wurde und das ich mir gestatte, herumzureichen, ergiebt nun, dass der Unterkiefer den normalen dunklen Schatten giebt wie bei anderen Individuen. Dagegen ist der Schatten, den das Zungenbein auf dem Bilde macht, nicht so dunkel, wie ich ihn sonst bei meinen Untersuchungen an gleichaltrigen Personen gefunden habe, so dass anzunehmen ist, dass das Zungenbein nicht in einem solchen Verknöcherungszustande sich befindet, wie es gewöhnlich bei Leuten in diesem Alter der Fall ist. Am Kehlkopf sieht man genau, dass der Schildknorpel, und zwar der hintere Theil, bis ungefähr zur Mitte verknöchert ist. Die Verknöcherung des Ringknorpels geht nicht so weit nach vorn. Auch das Cornu sup. der Cartilago thyr. zeigt keine Spur von Ossification, ebenso wenig wie ein medianer Knochenkern im Angulus

Digitized by Google

vorhanden ist. Die äussere Grösse und Gestalt des Kehlkopfes ist knabenhaft. Es geht demnach aus dieser einen Beobachtung hervor, dass die Knorpel des Kehlkopfes beim Eunuchen im höheren Alter durchaus nicht knorpelig bleiben, sondern auch in den Zustand der Ossification übertreten, dass aber die Verknöcherung dem Typus entspricht, wie wir ihn nur beim weiblichen Geschlecht zu beobachten Gelegenheit hatten.

An dieser Stelle möchte ich noch erwähnen, dass ich auch in einem Falle von Hermaphrodismus masculinus durch die liebenswürdige Aufforderung von Herrn Prof. Berthold in Königsberg seiner Zeit Gelegenheit hatte, den Kehlkopf dieses Individuums mittelst der X-Strahlen zu untersuchen. Es betraf eine 22jährige Person mit weiblichem Namen.[27]) Schon bei der laryngoscopischen Untersuchung fielen die Stimmbänder durch ihre Breite und Länge auf. Die Röntgendurchleuchtung ergab, dass der hintere Theil sowie der untere Rand der Platte des Schildknorpels bis vorne zum Angulus schon ossificirt war, demnach die Ossification so beschaffen war, wie man sie nur bei Männern in diesem Alter beobachtet. Daher kam zur laryngoscopischen Untersuchung neben dem Befund an den Genitalien das Ergebnis mittelst der Röntgenstrahlen noch hinzu, um das bis dahin als Weib geltende Individuum als ein männliches erklären zu müssen. Die Erfahrung lehrt ja, dass die Geschlechtsbestimmung eines Hermaphroditen häufig zu den grössten Schwierigkeiten gehört und nicht selten in vivo ganz unmöglich ist. Es wird deshalb die Feststellung der Art der Verknöcherung im Kehlkopf durch die X-Strahlen bei Individuen, die ein gewisses Alter schon erreicht haben, neben anderen Geschlechtseigenthümlichkeiten als ein wichtiger Anhaltspunkt dazu herangezogen werden können, das Geschlecht des Zwitters zu bestimmen.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 29. April 1901.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Im Einlaufe befindet sich eine Anfrage des Secretärs der „Neederlandsch Keel-, Neus- en Oorheelkundige Verenegin“ bezüglich Einleitung des Tauschverkehres der respectiven Publicationen der beiden Gesellschaften. Es wird beschlossen, den Vorschlag anzunehmen.

Es wird beschlossen, mit der Münchener Otologischen Gesellschaft über ihr Ersuchen in den Tauschverkehr einzutreten und an die Berliner Otologische Gesellschaft das gleichsinnige Ersuchen zu richten.

Prof. Politzer demonstrirt einen Patienten, der vor acht Monaten wegen eines Carcinoms der linken Ohrmuschel operirt worden war.

---

[27]) Berthold: Archiv für Laryngologie, Bd. IX, pag. 70.

Digitized by Google

Unter Schleich'scher Localanästhesie wurde der ganze dattelgrosse Tumor mit einem breiten Theile des gesunden Gewebes entfernt und primäre Vereinigung der Wundränder erzielt. Seither ist kein Recidiv aufgetreten.

Prof. Politzer demonstrirt ein Präparat, das von einem in der Klinik an Meningitis verstorbenen Patienten herrührt. Der 40jährige Mann war am 25. April aufgenommen worden. Er war angeblich stets gesund gewesen und erst seit sechs Wochen an Schmerzen und Otorrhoe auf dem linken Ohre erkrankt. Momentan klagte der ausserordentlich herabgekommene Patient nur über sehr heftige Kopfschmerzen. Innere Organe gesund. Im Harne reichlich Albumen. Temp. 39,5, Puls 90.

Linkes Ohr normal. Gehörgang des rechten Ohres durch entzündliche Schwellung seiner Wände stark verengt, Trommelfell stark geröthet und leicht vorgewölbt. Profuse eitrige Secretion aus einer im hinteren unteren Quadranten gelegenen linearen Perforation. Mässige Percussionsempfindlichkeit in der Regio mast. und Hinterhauptsgegend. Weichtheile über dem Proc. mast. d. leicht infiltrirt, daselbst die Temperatur sehr erhöht. Functionsprüfung wegen Benommenheit des Patienten nicht ausführbar. Derselbe reagirt auf Anfragen nur langsam und unregelmässig. Pupillenreaction, besonders rechts sehr träge, dabei die rechte Pupille enger als die linke. Rechtes Augenlid leicht herabgesunken, trotzdem wird beim Lidschlusse das rechte Auge offen gehalten. Ebenso wird die rechte Gesichtshälfte im Ganzen weniger innervirt, ohne dass eine wirkliche Parese des rechten Facialis bestände. Sensibilität überall ungestört, Patellarreflex herabgesetzt, Cremasterreflex fehlend. Die ophthalmoscopische Untersuchung ergab Röthung beider Pupillen.

Noch am selben Tage wurde Patient operirt. Der ganze verticale Theil des Proc. mast. zeigte sich infiltrirt und grösstentheils eitrig zerfallen, und die Knochenerkrankung reichte nach oben wie nach unten bis an die Dura. Die Dura wurde im Bereiche beider Schädelgruben auf je Kronenstückgrösse freigelegt, wobei sich beim Lüften der Dura aus beiden Schädelgruben extradural angesammelter Eiter entleert. Sinuswand normal. Nachdem sich kein Eiter mehr zeigt, wird die Operation abgebrochen.

In der Nacht darauf ist Patient sehr unruhig, fiebert hoch, wird unbesinnlich, am Morgen zeigt sich ein nicht pulsirender Exophthalmus rechterseits, ausgesprochene Parese des Facialis rechts, schwere Benommenheit. Neuerliche Oeffnung der Wunde, zwischen Dura und Knochen dringt wieder Eiter hervor. Sinus und Dura werden möglichst freigelegt, Punction des Sinus und nachfolgende Aspiration mittelst Spritze ergeben ein negatives Resultat. Die angeschlossene Incision der Sinuswand zeigt eitrige Thrombenmassen, die nach unten und oben mit dem Löffel so weit entfernt werden, bis man auf solide Thrombenmassen beiderseits stösst. Das ausgeräumte Stück wird von den beiden Umbiegungsstellen des Sinus begrenzt. Nachdem auch bei ausgiebiger Lüftung der Dura kein Eiter mehr zwischen ihr und dem Knochen hervordringt, wird die Wunde neuerlich tamponirt und verbunden. Unter fortschreitender Benommenheit, hochgradiger Temperatursteigerung und Zunahme der Pulsfrequenz tritt am selben Tage um 4 Uhr

Digitized by Google

Nachmittags der Tod ein. Die Obductionsdiagnose lautete: Thrombose des rechten Sinus sigmoideus, Thrombophlebitis der rechten Sinus petrosi und des Cavernosus, Phlegmone der Orbita, eitrige Meningitis der Hirnbasis rechts, acuter Hydrocephalus. Degeneration der parenchymatösen Organe. Milztumor. Das Präparat zeigt folgende Details:

Von der Operationswunde aus erscheint der Sinus transversus eröffnet, der in seinem Verlaufe im Schläfenbein leer ist, während er nach oben zu von eitrigen Thrombenmassen erfüllt ist, die sich continuirlich durch den Sinus petrosus sup. bis in den Sinus cavernosus fortpflanzen. Im Sinus petrosus inf. an zwei Stellen kleine, in Vereiterung begriffene Thromben. Das Cerebellum selbst an seiner Basis rechts mit dickem Eiter belegt. Seine Substanz ist unverändert. Die eitrige Infiltration erstreckt sich längs der Tela chorioidea bis in den vierten Ventrikel und in die Seitenventrikel.

Dr. Frey demonstrirt einen Fall von operativ geheiltem Schläfenlappenabscess.

Der Fall betrifft einen 25jährigen Mann, der seit frühester Jugend an linksseitiger Otorrhoe litt, die ihm nie Beschwerden machte. Acht Tage vor der Aufnahme in's Spital traten heftige Kopfschmerzen und Schmerzen im Ohre auf. Es wurde damals eine acute Exacerbation der chronischen Eiterung vermuthet (der Patient hatte das Ambulatorium der Klinik aufgesucht) und entsprechende Therapie eingeleitet; Patient entzog sich aber der weiteren Behandlung und wurde erst eine Woche später, als sich plötzlich starker Kopfschmerz, hohes Fieber, Erbrechen und Delirien einstellten, Nachts in's Spital gebracht und auf eine innere Abtheilung mit der Diagnose Meningitis aufgenommen. Vortragender, der den Fall kurz darauf untersuchte, fand Erscheinungen verlangsamter Hirnthätigkeit, leichte aphasische Störungen, jedoch vollkommenes Orientirtsein über seine Lage. Temperatur 39,4, Puls 84. Innere Organe und Nervensystem ohne besondere Veränderungen bis auf eine deutliche Hyperalgesie am ganzen Körper und mässige Erhöhung sämmtlicher Reflexe. Abdomen leicht eingezogen; geringe Nackenstarre.

Im linken Ohre vollständige Destruction des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen, Granulationen und Cholesteatom. Functionsprüfung wegen des psychischen Zustandes des Patienten unausführbar. Da eine präcise Diagnose nicht gestellt werden konnte, eine intracranielle Complication ausser Zweifel stand, wurde Pat. am nächsten Tage auf der Klinik Politzer vom Vortragenden operirt.

Nach Ausführung einer typischen Radicaloperation zeigte sich der Knochen über dem Tegmen tympani stark erweicht. Dura stark vorgewölbt. Nach ihrer Eröffnung mittelst Kreuzschnittes und Punction des Schläfenlappens zeigte sich sofort übelriechender, consistenter Eiter. Der so gefundene Abscess wurde gründlich eröffnet, tamponirt und verbunden. Aus dem Wundverlaufe sei hervorgehoben, dass der nach der Punction prolabirte Theil des Schläfenlappens sich bald abstiess und dass mit Ausnahme eigenthümlicher psychischer Erregungszustände des Patienten und leichter Temperatursteigerung die Heilung glatt verlief, so dass Patient nach zwei Monaten als geheilt vorgestellt werden kann. (Eine kleine, damals noch nicht epidermisirte Stelle ist nun bereits epidermisirt.)

Digitized by Google

Dr. Frey demonstrirt das Präparat eines Falles, der von ihm wegen Cholesteatom und chronischer Eiterung auf dem linken Ohre auf der Klinik der Radicaloperation unterzogen worden war. Zwei Wochen nach der Operation, als Patient bereits von der Klinik entlassen und nur noch ambulatorisch behandelt wurde, stellte sich plötzlich Abends ein collapsartiger Zustand ein. Pat. wurde noch in der Nacht in's Spital gebracht, schien daselbst wieder normal und klagte blos über leichte Kopfschmerzen. Temperatur und Puls normal. Status nervosus normal. Es wurde daher der fast spurlos vorübergegangene Collaps auf eine zufällige äussere, nicht näher zu eruirende Ursache zurückgeführt. Patient erhielt blos eine Eisblase auf den Kopf. Zwei Stunden später trat plötzlich der Exitus unter dem Bilde der Athmungslähmung ein. Die Section ergab einen taubeneigrossen Abscess im linken Schläfenlappen, der nicht durchgebrochen war. Das Gehirn zeigte durchweg eine Abplattung der Windungen. Macroscopisch war keine Verbindung zwischen der Eiterung im Ohre und dem Abscesse zu constatiren.

Diese beiden Fälle veranlassen den Vortragenden, die grobe Punction des Gehirns bei sämmtlichen Zuständen, die auch nur im Entferntesten auf einen Abscess bezogen werden können, in Vorschlag zu bringen, und er betont, dass dieser Eingriff nach den gesammelten Erfahrungen an sich als ein völlig ungefährlicher betrachtet werden muss.

Dr. Singer: Demonstration eines Präparates, das von einem in Folge Schädelbasisfractur verstorbenen Manne gewonnen wurde.

Das Präparat, das ich mir Ihnen im Auftrage meines hochverehrten Chefs, Herrn Professor Urbantschitsch, zu zeigen erlauben werde, stammt von einem 22 Jahre alten Schlossergehilfen aus Schlesien, der früher stets gesund gewesen sein soll. Am 13. Juni 1900 stürzte er in Ostrau bei der Montirung der Central-Cokes-Anstalt 4 m tief auf die rechte Kopfseite; er war sofort bewusstlos und wurde in das Spital transportirt, woselbst er so heftige Krampfanfälle bekommen haben soll, dass er in eine Zwangsjacke gelegt werden musste, in der er drei Tage verblieb. Er lag einen Monat im Werkspital in Wittkowitz, während welcher Zeit er drei Wochen in einem Zustand maniakalischer Erregung verbrachte. Nach der Entlassung aus dem Spital trat er wieder seine Arbeit als Hilfsmagazineur an, musste aber in Folge wiederholt auftretender Schwindelanfälle, besonders beim Aufwärtsblicken und beim Bücken, die Arbeit wieder verlassen. Seit September arbeitete er wieder als Aufseher bei einem Gasometer, musste aber wegen auftretender Schmerzen in der rechten Kopfhälfte die Arbeit im März d. J. wieder verlassen und suchte das Werkspital auf, wo er aber als Simulant behandelt und wegen seines Ohrleidens nach Wien geschickt wurde. Es war nämlich unmittelbar nach dem obenerwähnten Sturz ein Ausfluss aus dem rechten Ohre aufgetreten, der nicht weiter beachtet, bis zu seinem Eintritt in unsere Anstalt angehalten haben soll.

Patient, der leider nur sehr schlecht deutsch spricht, war ein muskelkräftiges Individuum, das einen eigenthümlich leidenden Gesichtsausdruck zeigte. Er kam seiner Angabe nach an die Poliklinik wegen des eitrigen Ausflusses aus dem rechten Ohr, Schmerzen in demselben

Digitized by Google

und geringer Kopfschmerzen. Der Schwindel ist jetzt nur selten beim raschen Auf- und Abwärtsblicken. Sonst keinerlei Beschwerden. Das linke Ohr zeigt vollständig normale Verhältnisse. Am rechten Ohr ist der Gehörgang leicht verengt, mit Eiter erfüllt, hinter dem massenhafte Granulationen zur Ansicht kommen. Warzenfortsatzgegend ohne pathologischen Befund, keinerlei Druckschmerzhaftigkeit. Hörvermögen in diesem Ohre bedeutend herabgesetzt, so dass die Uhr gar nicht, Flüstersprache nur ad concham gehört wird. Bei der Untersuchung des Schädels keinerlei Anhaltspunkte mehr für die stattgehabte Verletzung, keine Depression des Schädeldaches oder eine Diastase fühlbar. Keinerlei Störungen von Seiten der übrigen Sinnesnerven; Sehvermögen, Geschmack und Geruch normal, ebenso Temperatur, Puls und Athmung. Patient blieb sechs Tage zur Beobachtung in dem Spital der Poliklinik. Während dieser Zeit bot er keine anderen Erscheinungen dar wie von Seiten des Ohres starken eitrigen Ausfluss und Schmerzen.

Donnerstag, den 18. April d. J., wurde er radical operirt. Bei der Operation fand man Antrum und Paukenhöhle mit mächtigen Granulationen und Eiter erfüllt; von den beiden Gehörknöchelchen Hammer und Ambos, die extrahirt wurden, war der erstere in seinem Griff, der letztere an dem verticalen Schenkel cariös verändert. Nach der Operation leichtes Erbrechen. Temperatur 37,3. Auch Tags darauf keine Beschwerden. Temperatur 36,8, bei der Nachmittagsvisite 37,2. Plötzlich gegen 8 Uhr Abends ändert sich das Bild. Die Temperatur steigt auf 39,5 und Patient wird bewusstlos und bekommt klonische Krämpfe des Gesichtes, der Arme und Beine. Er schreit unverständliche böhmische Worte, entwickelt eine colossale Muskelkraft, erhält Morphiuminjectionen und kalte Einpackungen, wonach die Temperatur auf 38,2 herabsinkt und die Krampfanfälle sistiren; doch bleibt die schwere Bewusstlosigkeit andauernd. Als die Temperatur gegen 11 Uhr Nachts wieder auf 39,5 steigt, wird unter grossen Schwierigkeiten der Verbandwechsel vorgenommen. Bei demselben ist die Wunde auffallend trocken, aber nirgends eine besondere Veränderung zu entdecken. Die Pupillen sind verengt, reagiren aber noch; Sensibilität erhalten; Puls frequent, 120 in der Minute, kräftig; Respiration vermehrt; Delirien fortdauernd. Während der Nacht wird die Athmung stertorös, die Temperatur erreicht 40° und früh $7^1/_4$ Uhr erfolgt der Exitus letalis.

Bei der Obduction fand sich eine acute fibrinös-eitrige Convexitätsmeningitis mit frischen meningealen Blutungen und Oedem der Meningen. Längs und querverlaufende ausgeheilte Fissuren der rechten Schläfenbeinschuppe, des rechten Scheitelbeines und der rechten Schläfenbeinpyramide mit Anwachsung und Verdickung der Dura mater. Reste eines alten Hämatoms an der Innenfläche der Dura mit beginnender Vereiterung (ausgedehnte Plaques jaunes im Bereiche beider Schläfenlappen); eine fast wallnussgrosse alte Erweichung im rechten Schläfenlappen. Verwachsung der Meningen mit der Dura im Bereiche des Erweichungsherdes.

Epikrise. Die Fissuren durchsetzten zum Theil die ganze Dicke des Knochens, zum Theil nur einzelne Lamellen, sind theilweise einfach, theilweise mehrfach verästelt. Durch den Sturz kam es zu schweren Läsionen des Gehirns (zu Erschütterung, Drucksteigerung, Blutextra-

Digitized by Google

vasaten, Gehirnquetschung und Erweichungsherden). Die Quetschung im Gehirn war sowohl am Orte der Einwirkung des Sturzes als an der demselben gegenüberliegenden Stelle (Contrecoup). Wir wissen, dass die der Gehirnquetschung folgenden Entzündungen der Gehirnhäute auch erst nach Jahren auftreten können, und dass in einzelnen Fällen von traumatischen Gehirnverletzungen oft erst nach Monaten der Tod blitzartig auftreten kann.

Officielles Protocoll der wissenschaftlichen Sitzung vom 24. Juni 1901.

Erstattet vom Schriftführer.

Vorsitzender: Prof. Urbantschitsch.
Schriftführer: Dr. Hugo Frey.

Prof. Politzer übergiebt dem Vorsitzenden eine photographische Reproduction des von der Otologischen Gesellschaft zum Virchow-Jubiläum gewidmeten Gedenkblattes.

Dr. Alt demonstrirt einen Patienten, bei dem eine nach Perichondritis zurückgebliebene Deformation der Ohrmuschel durch Paraffininjectionen nach Gersuny corrigirt wurde.

Dr. Frey bemerkt, dass er sich seit längerer Zeit an der Klinik mit derartigen Versuchen beschäftigt und ebenfalls befriedigende Resultate erzielt habe, die er im Zusammenhange der Gesellschaft vorzuführen gedenke. Die Methode habe sich ihm auch sehr gut zum Verschlusse retroauriculärer Oeffnungen bewährt und habe den Vortheil, dass, trotzdem eine genügend sichere Schliessung damit erzielt werden könne, dennoch jederzeit die retroauriculäre Oeffnung wieder passirbar zu machen sei.

Dr. Gomperz pflichtet der Ansicht des Dr. Frey bei, dass der Vortheil dieser Methode nicht nur in der Leichtigkeit der Ausführung, sondern auch in der Unvollständigkeit des Verschlusses liege; bei persistenten Lücken nach Cholesteatomen scheint ihm die Schliessung durch blutige Plastik von zweifelhaftem Werthe zu sein, da man sich hierbei des Vortheiles der Ventilation des Mittelohres begiebt; allerdings giebt sie die besten cosmetischen Resultate.

Dr. Gomperz demonstrirt das Moulagepräparat von einem Chondrom des äusseren Gehörganges. Das Präparat stammt von einer 72jährigen Dame, welche sich vom Vortragenden schon 1894 wegen chronischen Mittelohrcatarrhes behandeln liess und damals noch keine Abnormität an den Gehörgängen zeigte. Der Status bei der Untersuchung am 4. Mai 1901, an welchem Tage sie mit der Klage über zunehmende Schwerhörigkeit nach siebenjähriger Pause wieder zu ihm kam, war folgender:

Rechtes Ohr: Trommelfell sehr retrahirt, Flüstersprache 60 cm, nach dem Politzer'schen Verfahren 120 cm.

Linkes Ohr: An der Vorderwand des äusseren Gehörganges fällt eine von der Kuppe des Tragus sich etwa 3 cm in die Tiefe erstreckende und den Gehörgang zu einer halbmondförmigen Spalte verengende Geschwulst auf, welche ohne deutliche Grenze in den Tragusknorpel über-

Digitized by Google

geht, sich aber nach oben und unten zu deutlich von den Gehörgangswänden differenzirt.

Die Oberfläche der Geschwulst ist höckerig, die Haut darüber gespannt und unverschiebbar, durch Capillarinjection rosenroth, und der Tumor fühlt sich knorpelhaft an.

Das Trommelfell ist ebenfalls stark retrahirt; Flüstersprache 40 cm, nach dem Politzer'schen Verfahren 1 m.

Die Anwesenheit dieses Tumors bemerkte die Frau seit Weihnachten 1898; angeblich hatte er schon die derzeitige Grösse, als sie ihn entdeckte.

Bei schlechter Witterung bekommt sie Schmerzen darin, im Winter schwillt der Tumor, was schon fünf Mal geschah, an, geht aber immer wieder auf die ursprüngliche Grösse zurück.

Es ist wohl zweifellos, dass es sich hier um ein Chondrom handelt.

Dr. Gomperz theilt hierauf einige Fälle von Fremdkörpern in der Paukenhöhle mit.

Beim ersten handelte es sich um Blut in derselben. Der 12jährige Gymnasiast A. D. wurde G. wegen länger dauernder Schwerhörigkeit zugeschickt. Es war ein typischer Mundathmer, der mit offenem Munde schlief, auch bei Tage den Mund offen hatte, und bei dem die Untersuchung ergab, dass der Nasenrachenraum voll von adenoiden Vegetationen war.

Die Trommelfelle fanden sich hyperämisch und sehr retrahirt, besonders das linke, die Uhr wurde rechts 80 cm, links 5 cm weit gehört (normal 150 cm).

In Folge dessen nahm G. die Operation der adenoiden Vegetationen vor.

Die Blutung war dabei nicht reichlicher als sonst, aber etwa zehn Stunden später begann es wieder zu bluten, so dass der Knabe fortwährend blutigen Schleim ausräuspern musste. Eingiessungen mit kaltem Salzwasser stillten die Blutung, sie kehrte aber am folgenden Tage wieder, jedoch nicht so heftig, dass ein Eingreifen nöthig gewesen wäre.

Am 16. April, also sechs Tage post operationem, sah G. den Patienten. Es war ein voller Erfolg zu verzeichnen; alle Athmungsbeschwerden hatten sich verloren, das Gehör war merklich besser geworden, nur fühlte der Knabe links das Ohr verlegt.

An der linken Seite fand sich nun ein sehr auffallendes Trommelfellbild. Das Trommelfell war da in seiner ganzen Ausdehnung dunkelschwarzblau, wie angelaufener, polirter Stahl. Der Oberflächenglanz war normal.

Nach dem Politzer'schen Verfahren wurde hinten oben eine Luftblase sichtbar, und an dieser Stelle konnte man wahrnehmen, dass das Trommelfell von normaler Farbe war. Schon nach vier Tagen war bei täglicher Application des Politzer'schen Verfahrens das dunkle Medium verschwunden, und wurde die Hörweite von 1 m für die Uhr notirt.

15 Tage nach der Operation wurde der Knabe mit normalen Trommelfellen entlassen, die Retraction war vollständig beseitigt, und betrug das Hörvermögen für die Uhr beiderseits 140 cm, für Flüstersprache 25 m.

Hier besteht wohl kein Zweifel darüber, woher das Blut in die

Digitized by Google

Paukenhöhle kam. Es war offenbar während des Blutens aus der Operationswunde im Nasenrachenraum durch einen Schneuzact in die Paukenhöhle gepresst worden. Interessant ist, dass das Blut so lange flüssig blieb, absolut nicht reizte, und dass es sich nach Einleitung der Behandlung mittelst des Politzer'schen Verfahrens rasch resorbirte; es entspricht übrigens dieses Verhalten dem bei Blutergüssen in die serösen Körperhöhlen.

Weiter demonstrirt G. einen Fremdkörper, den er aus der Paukenhöhle eines 45jährigen Mannes entfernt hatte. Dieser kam am 20. März 1901 zu ihm. Tags vorher hatte er sich mit einem Zündhölzchen im Gehörgange herumgestochert, wobei dasselbe abbrach; dann versuchte er mit einer Haarnadel das abgebrochene Stück herauszubefördern, und als dies nicht gelang, ging er zu seinem Hausarzte, der sich vergeblich abmühte, den Fremdkörper instrumentell zu entfernen und dann den Herrn zu G. sandte. Bei allen Extractionsversuchen hatte der Patient heftige Schmerzen empfunden und war schliesslich ohnmächtig geworden. G. fand den Gehörgang voll Blut, die obere und vordere Wand mit Kratz-Risswunden bedeckt; am Trommelfell hafteten Blutgerinnsel.

Beim Valsalva'schen Versuch Perforationsgeräusch. Ein Fremdkörper war nicht zu sehen, auch bei vorsichtigem Sondiren nicht nachzuweisen, so dass sich G. nur darauf beschränkte, einen aseptischen Verband anzulegen. Schon am folgenden Tage begann serös-blutige, dann eitrig-schleimige Secretion unter Fortdauer von Schmerzen. Diese Secretion und Schmerzhaftigkeit dauerte bis zum 23. April, wo sich noch excoriirte Stellen und fibrinöser Belag am Trommelfelle vorfanden.

Am 6. Mai konnte G. zum ersten Male einen Fremdkörper in der Gegend des Umbo wahrnehmen, wo er etwa einen halben Millimeter weit über das Niveau des geschwollenen Trommelfelles herausragte. Da der Patient keine Schmerzen hatte, wartete G. zu und konnte vier Tage später den Fremdkörper schon deutlich als weissen, prismatischen Körper erkennen, der schief von oben vorn und innen nach hinten unten und aussen aus dem Trommelfelle einen Millimeter weit hervorragte. Kein Zweifel, es war das Zündhölzchenfragment. G. konnte dasselbe mit einem kräftigen Zug in der vorgezeichneten Richtung entfernen; es war 15 mm lang, vierkantig, die zugeschärfte Bruchstelle war durch's Trommelfell gegangen.

Die mässige Blutung stand rasch; nach einer Woche war die Lücke geschlossen; bei der letzten Vorstellung am 15. Juni betrug die Hörweite für die Uhr rechts $\frac{70}{150}$, links $\frac{26}{150}$ und war unter dem Umbo eine fahnenförmige rothe Narbe zu sehen.

G. erwähnt noch einen zweiten Fall, wo bei einem Mädchen, das sich drei Korallen in's Ohr gesteckt hatte, durch Extractionsversuche in Jassy das Trommelfell perforirt und eine Koralle in die Paukenhöhle gepresst wurde. Die Extraction führte G. hier in Narcose aus. Schliesslich scheint G. als Gegenstück der folgende Fall erwähnenswerth.

Frl. A. R., 52 Jahre alt, hat sich vor 45 Jahren eine Bohne in's rechte Ohr gesteckt und nie zugegeben, dass dieselbe entfernt werde. Ab und zu empfand sie Schmerzen im Ohre, konnte sich aber nie zur

Digitized by Google

Inanspruchnahme eines Arztes entschliessen, obwohl in den letzten Jahren die Schwerhörigkeit auf dem rechten Ohre zugenommen hatte und daselbst auch Sausen aufgetreten war. Seit einigen Tagen bestanden aber Schmerzen, und da dieselben schon sehr heftig wurden, kam sie zu G.

Es war eine ungemein ängstliche Dame, bei der es grosser Ueberredungskunst bedurfte, um zur Untersuchung gelangen zu können. Links bestand eine circumscripte Atrophie hinten oben am Trommelfelle, Uhr 60 cm; rechts war der Gehörgang scheinbar von Cerumen erfüllt, die Uhr wurde nicht gehört; nach der Ausspülung einiger Cerumenpartikel wurde ein glänzend brauner Fremdkörper sichtbar, der den Gehörgang erfüllte und den G. mit einem Häkchen leicht rotiren konnte, worauf die Patientin angab, wieder gut zu hören.

Durch Ausspritzungen kam bald darauf der Fremdkörper so weit nach aussen, dass G. ein Häkchen zwischen ihn und die untere Gehörgangswand einschieben und die eine tiefdunkelbraune Cotyledone herausziehen konnte; danach wurden die Reste mit Spritze und Häkchen entfernt. Das Trommelfell war blassgrau, die Uhr wurde jetzt ca. 20 cm weit gehört.

Dr. G. Alexander hält seine angekündigten Vorträge:

I. Ueber einen Fall von rheumatischer Facialislähmung mit anatomischer Untersuchung. (Mit Demonstration der Präparate.)

Der an Oesophaguscarcinom leidende Patient begab sich am 20. August v. J. von Kremsier nach Wien, um daselbst Spitalshilfe zu suchen. Während der Bahnfahrt acquirirte er (nach seiner Meinung durch Luftzug) eine complete linksseitige Facialislähmung. Von einer geringen, vorübergehenden Besserung der Lähmungserscheinungen abgesehen, persistirten dieselben vollständig bis zu dem am 14. September in Folge Carcinomcachexie erfolgenden Tode des Patienten.

Ich erhielt die beiden peripheren Gesichtsnerven, die ich in folgender Theilung in Schnittserien zerlegte:

1. Das ganze im Felsenbeine verlaufende Stück im Zusammenhange mit dem N. acusticus.
2. Die Chorda tympani.
3. Ein 1,5 cm langes Stück des Nerven knapp unterhalb des Foramen stylomastoideum.
4. Stücke aus allen peripheren Aesten, zumeist in Verbindung mit Theilen der Parotis.

Die Färbung geschah mit Hämalaun-Eosin nach von Gieson und Kulschitzky (Markscheiden). Die Präparate der rechten Seite dienten als Vergleichsobjecte.

Die anatomische Untersuchung ergiebt:

1. Eine parenchymatöse Neuritis des Nervenstammes peripher vom Kniegangliom und aller Aeste.
2. Eine parenchymatöse Entzündung des Ganglion geniculi und des Nervus petrosus superficialis major.
3. Eine interstitielle Neuritis des Kniegangliom und des im Facialcanal verlaufenden Abschnittes des Gesichtsnerven. Hierbei muss ausdrücklich der Mangel irgend welcher Ent-

Digitized by Google

zündungs-Erscheinungen oder anderer pathologischer Veränderungen des knöchernen Canales und des Perineuriums hervorgehoben werden.

II. Zur pathologischen Histologie der Altersschwerhörigkeit. (Mit Demonstration der Präparate.)

Es handelt sich um die histologische Untersuchung eines Falles von Schwerhörigkeit, die sich bei einem 66jährigen Manne im Laufe von ungefähr drei Jahren allmählich entwickelt hatte.

Der Patient gab an, stets ohrgesund gewesen zu sein; zur Aufnahme eines ausführlichen functionellen Befundes war keine Gelegenheit vorhanden; ich konnte nur feststellen, dass beiderseits gewöhnliche Conversationssprache auf 2—3 m und Flüstersprache am Ohre gehört wurde.

Der Patient starb an den unmittelbaren Folgen einer Exstirpation eines ausgebreiteten Zungencarcinoms.

Zur anatomischen Untersuchung gelangten beide Gehörorgane mit den Hörnerven und der Medulla oblongata, von welchen ich beide Labyrinthe mit den Hörnerven und die Medulla oblongata in Schnittserien zerlegt und histologisch untersucht habe.

Die Befunde, die sich dabei ergaben, sind aus zwei Gründen besonders bemerkenswerth:

1. zeigten sich beide mittleren und äusseren Ohrsphären, sowie die Kerne und Wurzeln des Hörnerven vollständig normal. Nur das Labyrinth weist allerdings ziemlich schwere Veränderungen auf, welche beim Mangel jeglicher Erscheinungen oder Reste von Entzündung oder vorausgegangener Erkrankung die Deutung als reine Altersveränderungen zulassen;

2. ist die Conservirung des membranösen Labyrinthes in selten vollkommener Weise geglückt, so dass man über sehr feine histologische Details Aufschluss erhalten kann.

Es ergeben sich an den Präparaten beider Seiten übereinstimmend folgende pathologische Veränderungen:

1. Partielle Atrophie des Schneckennerven.
2. Atrophie des Spiralganglion.
3. Bedeutende Zell- und Kernarmuth des Spiralbandes (schleimige Degeneration).
4. Stellenweise auffallende Dünne und Zartheit der Basilarmembran.
5. Das Corti'sche Organ ist in manchen Regionen histologisch vollkommen intact erhalten, an anderen besteht die Papille unter Erhaltung ihrer Form und Grösse nur aus Stützzellen, die Pfeiler- und Haarzellen sind theilweise oder ganz zu Grunde gegangen, der Tunnelraum und Nuel'sche Raum verändert oder gänzlich aufgehoben. Auch Vacuolen mehr oder weniger ellipsoider Form habe ich in der Papille gefunden. An einigen Stellen fehlt endlich die Papille gänzlich und ist durch ein einfaches, plattes bis cubisches Epithel ersetzt.

Zwischen derart veränderte sind histologisch normal erscheinende Schneckenregionen eingeschoben, ohne dass, wie dies bei Erkrankungen der Schnecke sonst zu beobachten ist, ein Abklingen der Veränderungen von der Basis gegen die Spitze der Schnecke nachweisbar wäre.

Digitized by Google

Alle übrigen Theile der Schnecke, so insbesondere die Membrana vestibularis und Membrana corti bieten ein vollständig normales Aussehen.

Der Schneckennerv ist in seinem in der Schnecke gelegenen Theile atrophisch, die vorhandenen Fasern geben jedoch normale Tinction nach Kulschitzky, und degenerirte Partien oder Zerfallproducte sind nicht nachweisbar und offenbar vollständig zu Grunde gegangen. Aehnliches gilt vom Spiralganglion, an welchem keine erkrankten oder Reste zu Grunde gegangener Ganglionzellen zu finden sind. Was nun die oben beschriebenen, feineren Veränderungen der Papille anlangt, so ist grosse Vorsicht nöthig, wenn man nicht Täuschungen unterliegen und vielleicht Kunstproducte als pathologische Veränderungen beschreiben will. Ich muss daher nochmals erinnern, dass die Präparate sich vorzüglich conservirt erweisen. Die Befunde selbst aber stellen für mich kein Novum dar: ich habe an lebensfrisch verarbeiteten Gehörorganen ohrpathologischer Säuger (Katze, Tanzmaus) ähnliche Bilder und ähnliche Veränderungen an der acustischen Papille gesehen.

Es handelt sich somit im vorliegenden Falle um eine einfache Atrophie des Spiralganglion und des Schneckennerven, eine atrophische Verdünnung der Basilarmembran und um eine Atrophie des Corti'schen Organs, welche mit Schwund der Sinneszellen und Vermehrung der Stützzellen einhergeht. Die Zell- und Kernarmuth des Ligamentum spirale entspricht einer (schleimigen) Degeneration seines Gewebes.

Die Summe der gefundenen Veränderungen scheint mir den Befund am Lebenden, die Schwerhörigkeit, hinreichend zu erklären. Es ist weiter daraus erkennbar, dass es sich um einen progressiven Process handelt, der offenbar an verschiedenen Stellen des Schneckencanales einsetzt, allmähliche Ausbreitung gewinnt und, wenn das Individuum lange genug lebt, wohl mit Taubheit endet. (Die ausführliche Publication wird im Archiv für Ohrenheilkunde erfolgen.)

Dr. Alexander demonstrirt ferner eine Reihe von 12 entwicklungsgeschichtlichen Labyrinthmodellen, die er gelegentlich seiner Untersuchung über die Pars inferior labyrinthi als Wachsplattenmodelle angefertigt hat.

Die Modellreihe illustrirt die Formentwicklung des Labyrinthes bis zur vollendeten Gestaltentwicklung der Pars superior und wird als erste Reihe edirt, welcher sodann eine zweite, bis zur Vollendung der embryonalen Entwicklung, der Geburt, reichende folgen wird.

Die Vervielfältigung hat die Firma Lenoir & Forster in Wien, IV. Waaggasse 5, übernommen, von welcher die Modellreihe zu beziehen ist.

Dr. Frey demonstrirt einen operativ geheilten Fall von Extraduralabscess der mittleren Schädelgrube, der unter den Symptomen eines Hirnabscesses verlief. Der 28jährige Patient war wegen einer im Anschlusse an eine acute Otitis media aufgetretenen acuten Mastoiditis operirt worden und zeigte drei Wochen post operat. auffallende Schwäche, begann hoch zu fiebern, hatte leichte aphasische Störungen, hochgradigen Schwindel und Pulsverlangsamung. Die vom Vortr. sofort vorgenommene neuerliche Operation zeigte die Dura der mittleren Schädelgrube an der Aussenseite mit Granulationen besetzt, zwischen Dura und Knochen

Digitized by Google

kein Eiter nachzuweisen. Auch die Probepunction des Schläfelappens (nach drei Richtungen), sowie die dreifache Punction des Kleinhirnes hatten ein negatives Resultat. Patient, dessen Zustand im Laufe der nächsten Woche sich nicht besserte, und der auch Symptome einer Facialisparese auf der contralateralen Seite aufweis, wurde neuerlich einer Punction des Schläfelappens unterzogen, auch diesmal ohne Erfolg. Nach einigen Tagen hörten alle Symptome plötzlich auf, es entleerte sich reichlicher Eiter aus der Wunde und es zeigte sich, dass ein ausserordentlich tief liegender extraduraler Abscess der mittleren Schädelgrube vorlag. Der Eiter drang aus einer Tiefe hervor, die dem innersten Drittel der Pyramide entspricht. In relativ kurzer Zeit war unter fortwährender Drainage der Abscess ausgeheilt und konnte Patient entlassen werden.

Vortr. erblickt in dem Falle einen neuerlichen Beweis für die Richtigkeit seiner Annahme, dass bei entsprechenden Cautelen die Punction des Gehirns ein ganz ungefährlicher Eingriff sei, da sie hier sieben Mal ohne jedwede Störung erfolgen konnte und sich aus zufälligen anatomischen Befunden, die er in letzter Zeit machte, das völlig reactionslose Verhalten der Umgebung der Punctionsstelle deutlich ergab. (Wird noch ausführlich publicirt werden.)

Dr. Panzer bestätigt die Behauptungen des Vorredners und illustrirt deren Richtigkeit durch einen Fall von solitärem Gehirntumor bei einem Kinde, dem er das Gehirn wegen vermutheten Abscesses incidirt hatte. Die Section ergab auch hier, dass keine Reaction in der Umgebung der Punctionsstelle erfolgt war.

Vorsitzender möchte denn doch den Eingriff nicht als ganz gleichgiltig betrachten, da seiner Erfahrung nach zuweilen üble Zufälle eintreten. Von Wichtigkeit sei es, nicht die Dura und das Gehirn gleichzeitig zu eröffnen, sondern diese Operation in zwei Acten vorzunehmen.

Dr. Hammerschlag schliesst sich dem Vorredner an.

II. Kritiken.

Kurzes Lehrbuch der Krankheiten der oberen Luftwege. Von Prof. Dr. Holger Mygind in Kopenhagen. Mit 65 Abbildungen. Verlag von Oscar Coblentz, Berlin 1901, 252 S.

Der Verfasser giebt in dem vorliegenden Compendium einen kurzen Abriss der im Bereiche der oberen Luftwege vorkommenden Krankheiten, welcher besonders für Studirende, sowie für practische, specialistisch nicht ausgebildete Aerzte bestimmt ist. In diesem Sinne vermeidet es der Autor, auf strittige Fragen und Einzelheiten der wissenschaftlichen Darstellung einzugehen und jene Methoden anzuführen, welche grössere Uebung und specialchirurgische Schulung voraussetzen. Dagegen giebt er nach einer Einführung in die Anatomie und Physiologie der in Betracht kommenden Organe zunächst einen allgemeinen Ueberblick über die Ursachen, Symptome, sowie Erkennung und Behandlung der einzelnen Affectionen und zeichnet sodann in knapper

Digitized by Google

Darstellung die Bilder der verschiedenen pathologischen Processe der Nasenhöhle, der Nebenhöhlen, des Nasenrachenraumes, der Rachenhöhle und des Kehlkopfes, wobei auf die Therapie Rücksicht genommen wird.

Der vorliegende Leitfaden wird von den Studirenden und Aerzten, welche den Krankheiten der oberen Luftwege und ihren Beziehungen zur Pathologie des Gesammtorganismus oft nicht die gebührende Aufmerksamkeit schenken, mit Vortheil benutzt werden und ein kurzes, handliches Nachschlagebuch für die Diagnose und Therapie dieser Gebiete bilden. Die bewährte Verlagsbuchhandlung hat der Ausstattung des „kleinen Lehrbuches" eine rühmenswerthe Sorgfalt angedeihen lassen; Papier und Druck sind vorzüglich, das Format ein sehr angenehmes. M. Weinberger.

III. Referate.

a) Otologische:

Die Entzündungen des äusseren Gehörganges. Von Dr. W. Grosskopf in Osnabrück. (Klin. Vorträge aus dem Gebiete der Otologie 1901, IV, 6.)

Neben einer dem Specialisten bekannten Besprechung der Otitis externa und Zusammenstellung der gebräuchlichen Behandlungsmethoden bei der Otitis ext. circumscripta et diffusa giebt Grosskopf eine Modification der Bresgen'schen Behandlung der Ot. ext. circ. ac. mit Europh., Paraff. liqu. āā an. Bei noch nicht erweichten, Fluctuation zeigenden Furunkeln führt Gr. mit Liqu. Alum. acet. 2,0, Lanol., Ol. oliv. āā 9,0 getränkte Tampons lose in den Gehörgang ein. Bei einer nothwendig werdenden Incision hält er die Narcose für erforderlich, was der Ansicht des Referenten nicht entspricht. Sonntag (Berlin).

Ueber die blaue Farbe des Trommelfelles — Tympanum coeruleum — und über das Auftreten von Varicen am Trommelfelle. Von Dr. Rohrer in Zürich. (Zeitschr. f. Ohrenheilk., XXXIX, 1.)

Bei den Fällen von mehr oder weniger ausgesprochener blauer Färbung des Trommelfelles ist zu unterscheiden, ob letztere die Eigenfarbe des Trommelfelles ist oder ob sie durch die Beleuchtung, Schattenwirkung oder die Diaphanität der Membran zu erklären ist. Die Fälle von blauer Eigenfarbe des ganzen Trommelfelles oder einzelner Theile desselben sind sehr selten; meist handelt es sich um Diaphanität; so weisen z. B. blaue, dunkle Flecken im hinteren oberen Quadranten auf Schattengebung der Labyrinthfensternischen hin, besonders aber sind es blutig gefärbte Exsudate am Boden der Paukenhöhle oder Hämatotympanum, welche Theilen der Membran oder auch der gesammten einen dunkelblaurothen bis ultramarinblauen Ton geben können. R. bespricht die einschlägige Literatur und fügt einen eigenen Fall hinzu von Varicenbildung am Trommelfelle bei einem während sieben Jahren in Beobachtung stehenden, jetzt 14jährigen Jungen; die Varicen traten alternirend bald am rechten, bald am linken Trommelfelle auf, die

Digitized by Google

Membran selbst erschien tiefblau; dieser Wechsel zwischen Verschwinden der Varicen- und Narbenbildung, sowie Wiederauftreten derselben nach Monaten wiederholte sich während der Beobachtungsdauer einige Male. Der sehr genau beschriebene Fall darf allerdings wohl als Unicum gelten. Keller.

Zur Cocainintoxication. Von Stabsarzt Dr. E. Berth in Wien. (Wiener klinische Rundschau 1901, No. 15.)

Solche Intoxicationen, wie Verf. mitteilt, kommen sehr selten vor, meist nur bei Anwendung im Ohre. Da bei Anwendung von wenigen Tropfen einer 20proc. Lösung eine so heftige Intoxication auftrat, dass clonische Krämpfe etc. ausgelöst wurden, warnt Verf., mit dem Cocain vorsichtig zu sein und selbst zur localen Anästhesie erst schwächere Lösungen zu verwenden. Zur Operation von adenoiden Vegetationen verwenden Wenige, so auch Referent, nicht das Cocain, weshalb auch noch Wenige solche schwere Intoxicationen zu verzeichnen haben. Ein Grund mehr, bei diesen so häufig vorkommenden Operationen das Cocain nicht zu gebrauchen, gerade so wie wir bei den Tonsillotomien jetzt häufig davon abstehen, da die Operation in einer Secunde beendet werden kann.
Baumgarten.

b) Rhinologische:

Einfaches Verfahren, Deviationen der Nasenscheidewand zu beheben. (Un procédé simple de redressement des cloisons nasales déviées.) Von Dr. Mahn. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Heft 2, März/April 1901.)

Das Verfahren, welches bei sehr ausgedehnten Deviationen mit starker Betheiligung des knöchernen Septums nicht anwendbar ist, besteht in der Excision eines gleichschenkligen Dreiecks aus der Pars cartilaginea, mit der Basis nach unten und parallel dem Nasenboden. Die Incision der Basis wird nach vorn und nach hinten um nahezu die Länge jener fortgeführt, darauf die Nasenhöhle erweitert, und beide Nasenhöhlen werden dann tamponirt, besonders ausgiebig diejenige, welche die convexe Ausbuchtung enthielt, von wo aus demnach operirt wurde. Der erste Verband bleibt 48 Stunden liegen, dann folgen täglich, 5—6 Tage lang, neue. Die Resultate, welche M. erzielte, waren ziemlich zufriedenstellende. Beschorner.

1. **Rhino-pharyngo-laryngologische Erfahrungen.** Mittheilung aus dem Ambulatorium der Poliklinik; Vorstand Docent Dr. E. Baumgarten. Von Dr. F. Waldmann und W. Schulhof, Assistenten. (Gyógyászat 1901, No. 5.)
2. **Dasselbe.** Von Doc. Dr. E. Baumgarten. (Ibidem, No. 6.)

1. Im Jahre 1889 kamen 2901 Kranke in's Ambulatorium. Es werden die versuchten neueren Mittel und Operationsarten besprochen. Ueber Peritonsillitis phlegmonosa wird ausführlicher berichtet (49 Fälle) und einige interessantere Krankengeschichten mitgetheilt, so Fälle von Lingua nigra, Rhinosclerom, Stenosen des Pharynx etc. Blutige kleinere Operationen wurden 300 gemacht.

Digitized by Google

2. Im Anschlusse an frühere Mittheilungen wird von den grösseren Operationen berichtet, die auf der mit der Poliklinik verbundenen Station gemacht wurden. Solche waren drei Tracheotomien, Laryngofission, Operation von Rhinosclerom, Rhinophyma, Lupus nasi, Eröffnung der Nasennebenhöhlen, Radicaloperation der Highmorshöhle.

Baumgarten.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber Blutungen nach Operationen an den Gaumentonsillen. Von Prof. Dr. Seifert in Würzburg. (Wiener klin. Rundschau 1901, No. 15.)

In der Einleitung werden die Blutungen nach der Tonsillotomie erwähnt, die aber auch bei der galvanocaustischen Schlinge vorkommen können. Jedoch kommen Blutungen auch nach Incisionen bei Peritonsillitis vor. Verf. sah dies bei zwei Fällen, bei welchen aber die Blutung durch Tamponade der Wunde leicht gestillt werden konnte.

Baumgarten.

Arterielle Blutung nach Ablauf einer phlegmonösen Angina. (Hémorrhagie arterielle au décours d'une angine phlegmoneuse) Von Dr. G. P. Veillard. (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Mai/Juni 1901.)

Es hatten sich im Verlaufe einer Angina phlegmonosa beiderseits peritonsilläre Abscesse gebildet. Fünf Tage nach Beginn der Angina öffnete sich der linke Abscess von selbst. Die Eiterentleerung ging aber nur unvollständig von Statten. Beim Versuche des Kranken am neunten Tage, durch heftiges Räuspern jene zu beschleunigen, trat eine, zweifellos arterielle, Blutung auf, die sich zwei Mal wiederholte, schliesslich aber (und das ist bemerkenswerth) von selbst stand. Ulceration einer nicht unbeträchtlich grossen Arterie muss als die Veranlassung der Hämorrhagie angesehen werden. Aus der Literatur vermag Verf. nur 19 ähnliche Fälle zu citiren.

Beschorner.

Von den adenoiden Vegetationen im Säuglingsalter. Von Dr. C. Bauer. (Orvosi Hetilap 1901, No. 21.)

Die Vegetationen kommen im Säuglingsalter auch häufiger vor als man annahm und sind wegen der störenden Nahrungsaufnahme immer zu exstirpiren. Der Erfolg nach der Operation ist ein glänzender. Verf. hat mehrere Säuglinge von 3—11 Monaten operirt. Referent theilt vollkommen diese Auffassung und hat schon eine schöne Anzahl von Säuglingen operirt, das jüngste war vier Wochen alt. Das Resultat war glänzend, der Verlauf bei Allen ganz glatt.

Baumgarten.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX, Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. M. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Bescherner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.

Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, November 1901. No. 11.

I. Originalien.

Aus dem Ambulatorium für Nasen-, Ohren- u. Halskranke des Privatdocenten Dr Gerber (Königsberg i. Pr.).

Zur Aetiologie der acuten Mittelohrentzündung.

Von

Johannes Kühnlein, cand. med.

In den letzten Jahren ist der Mittelohreiterung und ihren Ursachen besonders viel Aufmerksamkeit entgegengebracht worden, nachdem die Erkenntnis von den deletären Folgen dieser Krankheit nicht nur für die Organfunction, sondern oft für das Leben, sich auch in weiteren Kreisen Bahn gebrochen hat. So hat es sich z. B. beim Ersatzgeschäft gezeigt, dass Jahr für Jahr viele, sonst völlig gesunde und brauchbare Menschen einer Erkrankung des Mittelohres wegen zurückgestellt, ja dienstuntauglich erklärt werden mussten. Demgemäss ist dann von den obersten Behörden an die betreffenden ärztlichen Kreise die Aufforderung ergangen, auf die Ohreiterungen zu achten und ihnen so viel wie möglich vorzubeugen.

Will man das Letztere mit Erfolg, so muss man vor Allem über die ätiologischen Hauptmomente im Klaren sein. Dass hierin noch

Digitized by Google

immer keine vollständige Uebereinstimmung herrscht, dafür spricht die in der Januar-Nummer 1900 der militärärztlichen Zeitschrift von Villaret veröffentlichte Abhandlung „Die Ohrenerkrankungen in der deutschen Armee".

An der Hand einer grösseren Statistik sucht derselbe nachzuweisen, dass die grösste Zahl von Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres, wenigstens beim Militär, in die Monate Januar, Juli und November und des äusseren Ohres und Trommelfells in die Monate Juli, Januar und Juni in aufsteigender Reihenfolge fällt, und weist dann auf die augenfällige Betheiligung der Badezeit besonders hin. Er stellt als hervorragendes ätiologisches Moment der Krankheiten des Ohres — also auch des Mittelohres — das Baden und Schwimmen, besonders den Kopfsprung und den Sprung in's Wasser überhaupt dar. Zahlreiche Trommelfellverletzungen (bisweilen schon in Folge der Erschütterung des Kopfes beim Sprunge) hätten die genannten Punkte als Ursache. In geringerer Häufigkeit wäre Trommelfellzerreissung durch Blasen von Instrumenten, heftiges Niessen, Schnäuzen, Kommandiren, Hustenanfall, heftiges Erbrechen u. s. w. entstanden. „Auch kam es vor," äussert er sich ferner, „dass in Folge von Eindringen von Wasser beim Schwimmen zuerst das Mittelohr erkrankte und secundär eine Trommelfellperforation entstand." Dadurch bezeichnet er eine primäre Affection des Mittelohres von der Tube her gewissermaassen als Ausnahme und nimmt mithin an, dass die Entzündung meistens vom äusseren Gehörgang aus durch das Trommelfell ihren Weg in das Mittelohr findet, wenn er dabei auch Erkältungen, gewaltsames Eindringen von Wasser in den Schlundkopfraum und in die Tuben beim Sprung in's Wasser und beim Baden überhaupt, Uebergreifen von Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes auf das innere Ohr und Metastase bei Infectionskrankheiten (besonders Grippe) als Ursachen der Entzündungen des inneren Ohres angiebt.

Besteht die Ansicht Villaret's zu Recht — und er selbst hat zur Nachprüfung aufgefordert (Militärärztl. Zeitschr., August 1900) — und kann sie als allgemeingiltig angesehen werden, so würde das den bisher vielfach angenommenen Ansichten über das Zustandekommen der Mittelohrentzündung und damit zugleich über die Art der prophylactischen Maassregeln widersprechen. Diese Anschauungen gehen dahin, dass die weitaus grösste Anzahl von Mittelohrerkrankungen an Catarrhe und Entzündungen der Nase und des Nasenrachenraumes sich anschliesst und dementsprechend auch hauptsächlich in die Zeit fällt, die die meisten sogenannten Erkältungskrankheiten hervorbringt. In anderem Sinne alterirt wird diese Regel nur durch die Infectionskrankheiten, indem epidemisches Auftreten derselben die gewöhnliche Curve entsprechend beeinflusst.

Zum Vergleich seien hier die Ansichten einzelner Autoren angeführt. Wilde allerdings meint noch: „Kalte Bäder sind eine viel häufigere Ursache von Ohrenfluss (vermuthlich indem sie eine leichte Entzündung hervorrufen) als man im Allgemeinen glaubt". Dabei hält er aber — und das verdient besonders hervorgehoben zu werden — die exanthematische Otitis für eine offenbare Ausdehnung des Zu-

Digitized by Google

standes, den man so oft im Schlunde von Personen finde, die an Scharlach u. s. w. leiden, und betont besonders als ätiologisches Moment Schnupfen und Entzündungen im Nasenrachenraum.

Wenn er als Krankheitsursache unter Anderem auch Seebäder anführt, so ist diesen andererseits wieder gut zu schreiben, dass Körner („Monatsschrift für Ohrenheilkunde", April 1900) sich dahin äussert: Seebäder hätten auf Ohrenerkrankungen keinen schädlichen Einfluss. Selbst bei vorhandener Perforation wäre keine Eiterung eingetreten, ja sogar Heilung wäre durch dieselben in mehreren Fällen erfolgt.

v. Tröltsch („Die Krankheiten des Ohres, ihre Erkenntnis und Behandlung", Würzburg 1862, Seite 102) beobachtete den acuten Catarrh des Ohres auffallend häufig im Frühjahr und Spätherbst. Er fand, dass derselbe sich fast immer nach bestimmten schädlichen Einwirkungen, starken Durchnässungen, Erkältungen und ebenso meist in Verbindung mit anderen catarrhalischen Störungen, namentlich der Nasen- und Rachenhöhle, oder neben Bronchialcatarrhen und Lungenentzündungen entwickelte.

Urbantschitsch sagt in seinem „Lehrbuch der Ohrenheilkunde" (Wien und Leipzig 1900, Seite 259): „Am häufigsten entstehen Paukenhöhlenerkrankungen ex contiguo oder consecutiv bei den idiopathisch oder in Begleitung eines Allgemeinleidens auftretenden Erkrankungen des Nasenrachenraumes." Andererseits weist er (Seite 256) auf die Tympanitis hin, die in Folge plötzlicher Abkühlung des Körpers, bei dem Einflusse kalten Wassers auf den Kopf beziehungsweise auf das Ohr und bei Erschütterung des Kopfes, vielleicht anlässlich eines reflectorischen Einflusses der Kälte oder der Erschütterung auf die vasomotorischen Nerven des Mittelohres, entstehen kann. Auch erwähnt er die Mittelohrentzündung als metastatische Erkrankung bei Exanthemen (Seite 257).

Schwartze giebt in seinem „Handbuch der Ohrenheilkunde" (Leipzig 1892, Bd. I, Seite 374 und 494) nach Leymann's Statistik als maassgebend für die Vertheilung der acuten entzündlichen Affectionen des Mittelohres auf die einzelnen Monate folgende Tabelle an:

October . .	5,86 pCt.	Januar . .	8,39 pCt.
September .	6,03 „	Juni . . .	9,90 „
December .	6,34 „	April . . .	9,90 „
November .	6,62 „	Mai . . .	10,54 „
August . .	6,72 „	Februar . .	10,60 „
Juli . . .	8,18 „	März . . .	10,92 „

Nach ihm kommen die meisten Erkrankungen an Salpingitis acuta, Myringitis acuta, Otitis media acuta simplex und suppurativa im Frühjahr und Winter vor. Andererseits hält er Einwirkung von sehr kaltem Wasser auf den Kopf und Eindringen von solchem in den Gehörgang für gefahrvoll für das Mittelohr. Eine Erklärung hierfür findet er mit Zaufal in der Lähmung des Tubenepithels und in den dadurch ohne Widerstand in die Tube vom Munde aus eindringenden Mikroorganismen. Aber auch er betont die pharyngonasale Aetiologie der Otitis media besonders (im II. Bande seines Lehrbuches).

Jacobson („Lehrbuch der Ohrenheilkunde", Leipzig 1893, S. 185) nennt als Krankheitsursachen Erkrankungen der oberen Luftwege, Ein-

Digitized by Google

dringen von Flüssigkeiten in die Paukenhöhle vom Nasenrachenraume aus durch die Eustachische Ohrtrompete (Untertauchen beim Baden) und deutet auf die Gefahr hin, die das Eindringen von Wasser vom äusseren Gehörgange aus durch eine bestehende Trommelfellperforation und ein grösseres angeborenes Foramen Rivini für das Mittelohr mit sich bringt.

Ebenso meint Baginsky („Encyclopädie der Ohrenheilkunde", Leipzig 1900, Seite 295), dass vom Gehörgange aus die Infection der Paukenhöhle nur erfolgen könne bei Läsionen und Continuitätstrennungen des Trommelfelles, wie sie durch frühere Erkrankungen gesetzt sein könnten.

Während Friedrich („Rhinologie, Laryngologie und Otologie in ihrer Bedeutung für die allgemeine Medicin", Leipzig 1899, Seite 20) nur die Beziehung zwischen oberen Luftwegen und Ohren betont, die in der Ausmündung der Tuba Eustachii an der Seitenwand des Pharynx begründet ist, bezeichnet Politzer („Lehrbuch der Ohrenheilkunde", Stuttgart 1901, Seite 278) ausdrücklich die Einwanderung von Microorganismen in das Mittelohr durch das perforirte oder unverletzte Trommelfell als einen der selteneren Invasionswege.

Dagegen empfiehlt Hartmann („Die Krankheiten des Ohres und ihre Behandlung", Berlin 1897, S. 148 und 72), wenn er auch sagt, dass die meisten acuten Erkrankungen des Ohres gleichzeitig mit acuten Catarrhen der Nasen- und Rachenschleimhaut auftreten, das Ohr beim Baden, Tauchen und Sprung in's Wasser zu verstopfen, besonders bei vorhandener Perforation des Trommelfells.

Auch Ostmann schreibt im 3. Bande von Düm's „Militärkrankheiten" dem Eindringen kalten Wassers in die tieferen Theile des äusseren Gehörganges eine ungünstige Wirkung auf das Ohr zu. Aber er fragt sich, wie es kommt, dass diese Fälle relativ selten sind, wo doch die Gelegenheit zu ihrer Entstehung anscheinend so ungemein häufig sei, und kommt zu der Erklärung, dass der normal gebaute Gehörgang die Luft nur bei ganz bestimmter Kopfhaltung entweichen liesse und das Eintreten von Wasser durch die normale mässig reichliche Cerumenablagerung besonders an der hinteren Gehörgangswand behindert sei. Seiner Meinung nach kommt die acute Mittelohrentzündung in den Wintermonaten häufiger als in den Sommermonaten vor, wobei er allerdings eine relative Steigerung der Jahreskurve in den Bademonaten feststellt, jedenfalls beim Militär. Die Schuld misst er beim Baden und Schwimmen unzweckmässigen Schluckbewegungen unter Wasser bei, und Fuss- und Kopfsprung hauptsächlich bei Individuen mit geradem und weitem Gehörgang, indem die seitlich an die Ohren schlagende Rückstauwelle und vielleicht seitliches Aufschlagen auf's Wasser beim Sprunge eine Ruptur des Trommelfells bewirken könne. Bei alledem hegt auch er keinen Zweifel, dass die relativ häufigsten Erkrankungen des Mittelohres vielfach in engem und ursächlichem Zusammenhang mit Erkrankungen der Nase und des Rachens stehen, die durch starke und plötzliche Abkühlung namentlich des erhitzten Körpers, kurz, durch Erkältung häufig bewirkt würden.

Neuerdings hat Gerber in seinem Vortrag über „Entstehung und

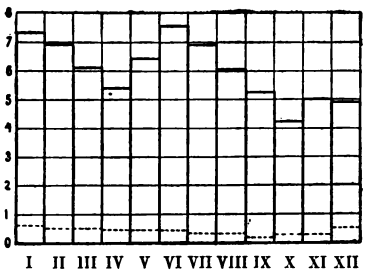
Digitized by Google

Verhütung der Ohreiterungen“ (Berlin 1900, Karger) die pharyngonasale Aetiologie der Otitis media besonders categorisch zum Ausdruck gebracht und einheitlich zu begründen gesucht, indem er auch die meisten der sogenannten infectiösen Otitiden als direct durch die Nasenrachen-Exantheme ausgelöste ansieht, ohne daneben das Vorkommen metastatischer Otitiden zu leugnen. Er hat diese Ansicht mit Zahlen belegt, wobei er die bekannte schädliche Wirkung der Rachenmandel-Hypertrophie bei Individuen jüngeren Alters, die ja nach Körner in Orten mit Küstenklima am häufigsten gefunden wird, nicht unerwähnt lässt. In seiner Tabelle über das Procentverhältnis der Ursachen der Mittelohrentzündung kommt Gerber zu folgenden Resultaten:

Von 245 Fällen von Mittelohrentzündung führten ihr Ohrenleiden zurück auf:

Masern . . .	68 = 27,34	pCt.	Traumen . . .	11 = 4,4	pCt.
Scharlach . .	64 = 26,12	„	Baden	5 = 2,04	„
Catarrhe . . .	32 = 13,06	„	Keuchhusten . .	4 = 1,6	„
Adenoide Vegetationen . .	32 = 13,06	„	Typhus	4 = 1,6	„
			Lues	2 = 0,82	„
Diphtherie . .	14 = 5,7	„	Tuberculose . .	2 = 0,82	„
Influenza . .	11 = 4,4	„	Varicellen . . .	1 = 0,4	„

In erfreulicher Uebereinstimmung mit Gerber's Ausführungen befindet sich wohl die jüngste Statistik von Körner, deren Tabelle hier folgt:



——— Vertheilung der Erkrankten auf die einzelnen Monate.
..... Otitis media acuta.

Hierzu sagt Körner: „Ein Blick auf die Tabelle veranschaulicht es deutlich, dass die Zahl der an Otitis media acuta Erkrankten im Januar am höchsten ist, dann stetig bis zum September herabsinkt, um wieder bis zum Januar stetig anzusteigen. Dieses gleichmässige Steigen der Otitis-Curve im Winter und das Fallen derselben im Sommer ist gänzlich unabhängig von der Curve der Gesammtfrequenz der Kranken und muss also seine besonderen Ursachen haben, die wohl in den Einflüssen der Jahreszeiten zu suchen sind.“

Es handelt sich hier also, wie leicht ersichtlich, nicht um die Entscheidung einer academischen Doctorfrage, sondern um eine Frage von eminent practischer Bedeutung. Denn Villaret verlangt neben möglichster Vermeidung des Wasserschluckens beim Baden und Schwimmen nicht nur ein Fortlassen des Sprunges, speciell des Kopfsprunges, und

Digitized by Google

Ausschliessung aller Mannschaften vom Baden und Schwimmen, die mit alten Trommelfellperforationen oder mit sonst zu Rückfällen neigenden Ohrenleiden behaftet sind, sondern auch, wo in öffentlichen Flussläufen gebadet wird, eine Untersuchung des Wassers auf Gehalt an pathogenen Keimen. „Nur in von pathogenen Keimen freiem Wasser darf gebadet und geschwommen werden!“ Dehnen wir diese Schlüsse auch auf unsere Verhältnisse aus, so würde das klar und deutlich das Verbot des Badens bedeuten, was allerdings die Ausschaltung eines sonst vorzüglichen hygienischen Mittels hiesse, für das die von Villaret empfohlenen Brausebäder nicht den völligen Ersatz bieten dürften. Stellt das Baden aber nur einen verschwindend kleinen Procentsatz von Mittelohrentzündungen und auch diesen nur unter Zusammenwirken verschiedener ungünstiger Umstände, wie das nach den Anschauungen anderer Autoren angenommen werden muss und auch von Gerber (l. c.) zahlenmässig nachgewiesen worden ist, so brauchen wir uns in der Anwendung eines der vornehmsten Volksgesundheitsmittel nicht beschränken zu lassen, müssen dagegen die von Haug, Ostmann, Jankau, Gerber u. A. empfohlenen Maassnahmen, die wir in der Hauptsache kurz als pharyngonasale Prophylaxe bezeichnen können, befolgen. Auch Villaret gesteht dem Nasopharynx eine Rolle zu, wenn er in seiner Arbeit die Untersuchung von Nase und Nasenrachenraum als eine durchaus nothwendige Forderung bei Mittelohrerkrankung angiebt. Dazu ist nur zu sagen: Vorher ist besser wie nachher!

Um zur Entscheidung dieser Frage beizutragen, habe ich auf Veranlassung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Privatdocenten Dr. Gerber, noch einmal an der Hand der Krankenjournale, und zwar in einem möglichst grossen Zeitraume, die Frequenz der Otitiskranken in den einzelnen Monaten und ihr Verhältnis zur Anzahl der Kranken überhaupt festzustellen gesucht:

Tabelle 1.

Jahr	a = Krankenzahl; b = Ot. med. a.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Sa.
1895	a	207	172	222	186	181	189	211	210	188	200	219	176	2362
	b	2	8	6	4	3	5	6	3	7	4	8	14	70
1896	a	297	314	270	332	247	249	270	220	192	272	239	217	3119
	b	12	18	14	5	4	7	9	14	6	8	7	5	109
1897	a	272	282	339	334	371	276	339	348	245	306	268	243	3623
	b	19	16	12	15	18	1	10	14	14	14	7	13	153
1898	a	379	301	348	271	271	269	275	266	245	251	323	276	3475
	b	21	9	13	9	16	9	5	10	10	11	14	16	143
1899	a	377	422	339	311	400	335	341	307	283	368	263	231	3977
	b	14	18	10	20	9	13	12	7	8	13	12	10	146
1900	a	343	362	360	300	359	358	339	291	275	284	315	230	3816
	b	17	19	23	7	14	13	19	12	4	16	17	13	174

Digitized by Google

Tabelle 2.

Jahr	a = proc. Verhältn. der Krankenzahl; b = dgl. der Otit. med. a. dazu; c = relative Procentzahl der Otit. med. a.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1895	a	8,8	7,3	9,4	7,9	7,6	8,0	8,9	8,9	8,0	8,5	9,3	7,5
	b	0,08	0,3	0,25	0,16	0,1	0,2	0,25	0,1	0,29	0,16	0,3	0,58
	c	2,9	11,4	8,6	5,7	4,3	7,1	8,6	4,3	10,0	5,7	11,4	20,0
1896	a	9,5	10,1	8,7	10,6	7,9	8,0	8,7	7,1	6,2	8,7	7,7	7,6
	b	0,38	0,57	0,4	0,16	0,1	0,2	0,28	0,4	0,19	0,25	0,2	0,16
	c	11,0	16,5	12,8	4,6	3,7	6,4	8,3	12,8	5,5	7,3	6,4	4,6
1897	a	7,5	7,8	9,4	9,2	10,2	7,6	9,4	9,6	6,8	8,4	7,4	6,7
	b	0,5	0,4	0,3	0,4	0,49	0,02	0,27	0,38	0,38	0,38	0,19	0,35
	c	12,4	10,5	7,8	9,8	11,8	0,7	6,5	9,2	9,2	9,2	4,6	8,5
1898	a	10,9	8,7	10,0	7,8	7,8	7,7	7,8	7,7	7,1	7,2	9,3	7,9
	b	0,6	0,25	0,37	0,25	0,46	0,25	0,1	0,28	0,28	0,3	0,4	0,46
	c	14,7	6,3	9,1	6,3	11,2	6,3	3,5	7,0	7,0	7,7	9,8	11,2
1899	a	9,4	10,6	8,5	7,8	10,1	8,4	8,6	7,7	7,1	9,2	6,6	5,8
	b	0,35	0,45	0,25	0,5	0,2	0,3	0,3	0,17	0,2	0,3	0,3	0,25
	c	9,6	12,3	6,8	13,7	6,2	8,9	8,2	4,8	5,5	8,9	8,2	6,8
1900	a	9,0	9,5	9,4	7,9	9,4	9,4	8,9	7,6	7,2	7,4	8,3	6,0
	b	0,4	0,49	0,6	0,18	0,36	0,3	0,49	0,3	0,1	0,4	0,4	0,3
	c	9,8	10,9	13,2	4,0	8,0	7,5	10,9	6,9	2,3	9,2	9,8	7,5

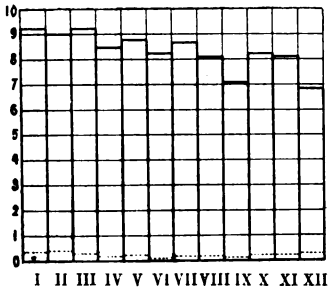
Durchschnittszahlen:

Procentzahl d. Kranken . . .	9,2	9,0	9,2	8,5	8,8	8,2	8,7	8,1	7,1	8,2	8,1	6,8
Absol. Procentzahl d. Ot. m. a.	0,38	0,41	0,36	0,27	0,28	0,21	0,28	0,27	0,24	0,29	0,29	0,35
Relat Procentzahl d. Ot. m. a.	10,1	11,3	9,7	7,4	7,5	6,2	7,7	7,5	6,6	8,0	8,4	9,8

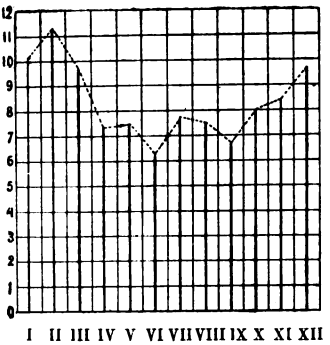
Die erste Tabelle enthält die Angaben des Zahlenverhältnisses der Patienten der einzelnen Monate im Allgemeinen und der an Otitis media acuta Erkrankten im Besonderen. Tabelle 2 giebt das procentuelle Verhältnis an, und zwar für die Otitis sowohl das absolute, wie auch das relative. Der Anhang dieser Tafel zeigt das durchschnittliche Procentverhältnis. Dieses ist in Curve 1 und 2 graphisch dargestellt, und zwar das absolute Procentverhältnis der Otitiskranken zu den Erkrankten überhaupt in Curve 1, das relative Verhältnis der an Otitis Leidenden allein in Curve 2.

Digitized by Google

Curve 1.



Curve 2.



——— Procentuelle Vertheilung der Patienten auf die einzelnen Monate.
..... Otitis media acuta.

..... Otitis media acuta.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass die acute Mittelohr-Entzündung — ganz unabhängig und bisweilen in directem Gegensatze zur Gesammtfrequenz der Kranken — am seltensten im Sommer und in den bei unserem Küstenklima im Allgemeinen gesundheitlich günstigen Monaten vorkommt, während sie im Winter und Frühjahr am häufigsten ist. Auf diese Weise dürfte sich auch die neuerliche Behauptung einiger Autoren erklären: die acute Mittelohrentzündung sei contagiös, die sie mit der Beobachtung begründen, dass diese Erkrankung oft von mehreren Familienmitgliedern gleichzeitig acquirirt werde. Nicht die Miittelohrentzündung ist contagiös, sondern der diese veranlassende Nasen-Rachencatarrh. Die kleine Steigerung der Curve im Juli und August dürfte durch mehrere innerhalb der beiden letzten Jahre der Statistik in diese Monate fallende Scharlachotitiden bedingt sein. Die Curven zeigen, wie schon gesagt, eine völlige Uebereinstimmung mit der Körner'schen und sind somit ein weiterer Beleg dafür, dass die meisten acuten Mittelohrentzündungen aus catarrhalischer und entzündlicher Affection der oberen Luftwege entstehen und somit die Prophylaxe, der Aetiologie entsprechend, vornehmlich eine pharyngonasale sein muss.

Ueber den Aufsatz des Herrn Stabsarzt Erwin Jürgens aus Warschau: „Die diagnostische Bedeutung der Rhodanreaction des Mundspeichels bei Ohrerkrankungen".

Von

Dr. **O. Muck**, Ohrenarzt in Essen a. d. R.,
früher I. Assistent der Universitätsklinik für Ohren- und Kehlkopfkranke in Rostock.

Herr Jürgens hat, wie er in dem in No. 8 der M. f. O. erschienenen Originalartikel sagt, die von mir angefangenen, ihm jedoch nicht bekannten Untersuchungen über den Rhodangehalt des Speichels bei

Digitized by Google

Mittelohreiterungen „fortgesetzt". Wenn ich bisher das Resultat meiner Untersuchungen nicht veröffentlichte, so hatte es seinen Grund darin, dass es nicht werth war, veröffentlicht zu werden.

Was ich gefunden habe, will ich jetzt kurz erwähnen und gleichzeitig bemerken, dass ich aus den Ergebnissen der Untersuchung keine Schlüsse ziehe, weder in physiologischer noch in klinischer Hinsicht.

Den Beweggrund zu meinen Untersuchungen auf Rhodan im Speichel ersieht Herr Jürgens aus meiner in der Münch. med. Wochenschr. 1900, No. 50, erschienenen Mittheilung: „Ueber das Auftreten der acuten Jodintoxication nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit von dem Rhodangehalt des Speichels des Nasen- und des Conjunctivalsecrets".

Ich stelle fest, dass Herr Jürgens Untersuchungen über den Rhodangehalt des Speichels bei Ohrerkrankungen erst anstellte, nachdem er von meinen in Rostock vorgenommenen Untersuchungen gehört hatte. Die Veröffentlichung der letzteren hatte ich in Aussicht gestellt.[1])

Ich nehme an, dass Herr Jürgens hiervon keine Kenntnis hatte. Im anderen Falle ist seine vorzeitige Publication mir nicht verständlich.

Meine Untersuchungen über den Rhodangehalt des Speichels bei mit Mittelohreiterungen behafteten Patienten bezogen sich auf 40 Fälle von beiderseitiger chronischer Mittelohreiterung, 40 Fälle von beiderseitiger acuter und subacuter, sowie 40 Fälle von einseitiger acuter und chronischer Mittelohreiterung.

Unter den 40 beiderseitigen chronischen Mittelohreiterungen fand ich nur 5 Fälle, die unter einer regelmässigen Controle von ca. 8—10—30 Tagen innerhalb bezw. eines Jahres ein vollständiges Fehlen von Rhodan im Speichel aufwiesen; in den übrigen 35 Fällen war es mit Sicherheit nachzuweisen oder fehlte nur vorübergehend. Die 5 Fälle, die durch dauerndes Fehlen von Rhodan im Speichel ausgezeichnet waren, hatten gemeinsam eine lange Jahre dauernde Mittelohreiterung beiderseits bezw. deren Residuen mit mehr oder weniger grösseren Zerstörungen im Mittelohr: Trommelfelldefect, Defect an der knöchernen hinteren oberen Gehörgangswand, Granulationsbildung am Promontorium, Epidermisirung der Promontorialschleimhaut. Ich kam nun auf die Vermuthung, dass das Fehlen von Rhodan im Speichel in diesen 5 Fällen auf eine Schädigung bezw. Zerstörung der Speicheldrüsennerven — Chorda tymp. und Plex. tymp. — auf der Strecke ihres Verlaufs durch die Paukenhöhle zu beziehen sei. Unter den übrigen 35 Fällen waren einige, bei denen man ebenfalls eine intratympanale Schädigung bezw. Zerstörung der Speicheldrüsennerven annehmen konnte; im Speichel dieser war, wie erwähnt, Rhodan dauernd nachweisbar oder fehlte nur vorübergehend.

Bei den beiderseitigen acuten und subacuten Mittelohreiterungen fiel die Rhodanprobe positiv aus. Schwankungen im Rhodangehalt, die auch hier vorkamen, und zwar wenn Fieber bestand, war ich geneigt, auf letzteres zu beziehen, da erwiesenermaassen das Fieber Einfluss auf die Rhodanausscheidung hat.

Das Parotissecret untersuchte ich gesondert auf folgende Weise: Die Umgebung des Orificium des Ductus stenonianus wurde mit einem

[1]) Vergl. Münchener medicinische Wochenschrift 1900, No. 50.

Digitized by Google

in 90proc. Alcohol getränkten Wattetupfer abgetupft, wodurch eine stärkere Secretion der Drüse erzielt wurde, danach einige Tropfen des austretenden Parotissecrets in einem Heidenhain'schen Speichelröhrchen aufgefangen. Wenn man etwas von einem Tropfen angesäuerter Eisenchloridlösung in dem Röhrchen capillarisch aufsteigen liess, bildete sich entweder an der Grenze des Parotissecrets und der Reagenzflüssigkeit ein braunroter Ring oder die ganze Flüssigkeit im Reagenzröhrchen gab die Eisenchloridreaction. Entsprechend fiel die Jodsäurereaction aus.

Auf diese Weise konnte ich bei einseitigen Mittelohrerkrankungen, auch wenn eine Schädigung bezw. Zerstörung der Speicheldrüsennerven intra cavum tymp. angenommen werden musste, Rhodan deutlich nachweisen.

Herr Jürgens kommt zu ganz anderen Ergebnissen. Er fand, dass bei „chronischer Vereiterung beider Mittelohren" die Reaction nicht auftrat. Das ist sicher falsch. Auf Grund seiner Beobachtung behauptet er ferner, dass eine schwach angedeutete Rhodanreaction eine grosse Bedeutung für die Diagnostik hat, da man auch bei ihr mit Sicherheit eine Erkrankung des Mittelohres erwarten kann. Diese Behauptung ist grundfalsch.

Herr Jürgens selbst findet nämlich Fälle, in denen die Richtigkeit seiner These sich nicht bewahrheitet.

Wenn einmal eine positive Reaction da, wo er eine negative erwartet, eintritt, so wird er nicht verlegen, dafür eine Erklärung zu finden. Er schreibt: „Eine positive Rhodanreaction kann man unter Umständen trotz schwerer Zerstörungen des Mittelohres und besonders des Warzenfortsatzes erhalten" und fährt dann fort: Wie mir scheint, ist die Erklärung, wenn man die Anatomie des Ohres in's Auge fasst, nicht allzu schwer. Da es bekannt ist, dass Bacterien, besonders die Staphylococcen, welche nach heutiger Anschauung der Otiater am ehesten die Ohreiterung unterhalten, häufig die Pauke nur durchwandern, ohne hier irgend welchen Schaden zu thun, mehr nach hinten aber im Atticus, Antrum mastoideum und den Warzenzellen virulent werden können und hier eine Eiterung des Warzenfortsatzes hervorrufen können, ohne Betheiligung des Mittelohrs, so ist es klar, dass der N. Jacobsoni ungeachtet einer schweren Erkrankung des Warzenfortsatzes derselben Seite unlädirt bleiben oder nur in geringem Maasse leiden kann." Wenn bei „Otitis catarrhalis" die Rhodanprobe positiv ist, so ist nach Jürgens das wenig ätzende seröse Secret schuld daran. Man sieht, der Autor ist nie verlegen um eine Erklärung.

Mit Hilfe der Rhodanprobe weiss J. auch die Richtigkeit der anamnestischen Angaben zu controliren. Er führt „zur Erläuterung der practischen Bedeutung der Reactionen auf Rhodanverbindungen im Speichel Ohrkranker" u. A. folgenden Fall an:

S. A. trat am 8. Februar 1900 ein, leidet nach seinen Angaben seit der Kindheit an Eiterung aus dem rechten Ohr. Das rechte Trommelfell ist degenerirt, geröthet, hat einen Defect. Die Rhodanreaction im Speichel ist positiv. Die Reaction ergab nach einigen Tagen dasselbe Resultat. Nach drei Wochen wurde der Kranke als geheilt entlassen. Folglich war in diesem Falle die Anamnese trüglich.

Digitized by Google

Weiterhin bespricht der Autor Fälle, die den Werth der Jodsäurereaction zur Festsetzung des Verlaufes des „Ohrübels“ im Sinne einer Besserung oder Verschlechterung darlegen und zieht daraus den Schluss, „dass eine Besserung oder Verschlechterung des örtlichen Processes die Jodsäurereaction abändert, so dass man zu jeder Zeit vermittelst derselben die Behandlungsresultate controliren kann“. Dass auch beim Menschen der Rhodangehalt des Speichels zu verschiedenen Zeiten verschieden sein kann, dass derselbe abhängig ist vom Fieber, diese Thatsachen scheinen Herrn Jürgens nicht bekannt zu sein. Von seiner Phantasie fortgerissen, glaubt der Autor die Ohrenheilkunde mit einem neuen diagnostischen Hilfsmittel beschenkt zu haben.

Larynxtuberculose und Gravidität.

Von

Dr. **Arthur Kuttner** (Berlin).

Nach einem Vortrage, gehalten auf der 73. Versammlung deutscher Naturforscher zu Hamburg.

(Autoreferat.)[2])

Der Einfluss, den die Gravidität auf die Larynxtuberculose ausübt, ist bisher nirgends und niemals eingehend gewürdigt worden. Es finden sich in der Literatur sieben Fälle, von vier Autoren mitgetheilt, die als casuistische Beläge geeignet sind, das Krankheitsbild, das aus dem Zusammentreffen von Schwangerschaft und Kehlkopftuberculose resultirt, zu illustriren; man hat es aber bisher immer verabsäumt, aus einer Zusammenfassung und kritischen Würdigung der verschiedenseitigen Erfahrungen ein Regulativ abzuleiten, das, wenn auch nicht für jeden einzelnen Fall, so doch principiell giltige Verhaltungsmaassregeln an die Hand geben kann. Dieser Mangel hat sicher manches Opfer gekostet, das bei besserer Klärung der Situation vielleicht hätte vermieden werden können. Zweck dieses Vortrages ist es, eine Anregung zu bieten, wie diesem Uebelstande nach Thunlichkeit abgeholfen werden kann.

Das Material, das Verf. zusammenzutragen in der Lage war, umfasst 15 gut beschriebene Fälle und ausserdem noch etwa 10—12 weitere Fälle, von denen sich genauere Details nicht beibringen liessen. Von diesen 15 Fällen sind 7 bereits in der Literatur niedergelegt; alle übrigen Fälle entstammen zum Theile dem Beobachtungsmateriale des Verfassers, zum Theile einer Enquête, die Verf. bei einer Anzahl von Collegen, die über umfassende Erfahrung verfügen, angestellt hat. Zu besonderem Danke fühlt sich Verfasser verpflichtet gegen die Herren B. Fränkel und Gusserow, J. Lazarus und E. Baumgarten für die freundliche Ueberlassung ihres Materials.

---

[2]) Originalarbeit in B. Fränkel's Archiv für Laryngologie und Rhinologie, Bd XII, Heft 3.

Digitized by Google

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen waren folgende:

Eine hereditäre Veranlagung liess sich durchaus nicht in allen Fällen nachweisen. Bei drei Frauen war die wohl immer primäre Lungenerkrankung schon vor dem Beginne der Schwangerschaft deutlich ausgesprochen; in den 12 anderen Fällen war von Seiten der Lungen gar keine oder nur eine minimale Erkrankung nachweisbar. Die Kehlkopferkrankung bestand 1 Mal schon vor der Conception, 2 Mal trat sie im sechsten Monate auf, 12 Mal in der ersten Hälfte der Gravidität. Erst- und Mehrgebärende sind der Erkrankung in gleicher Weise ausgesetzt. Zwei Frauen, von denen die eine früher an einer leichten Spitzenaffection, die andere an Kehlkopftuberculose gelitten hatte, waren nach ihrer Ausheilung 3—4 Jahre lang ganz frei von jeder Beschwerde geblieben. Beide erkrankten gleich nach dem Eintritte der Schwangerschaft auf's Neue und starben kurze Zeit nach der Entbindung.

Ganz ausgetragen wurde anscheinend kein Kind; 4 wurden im neunten, 8 im achten, 3 im siebenten Monate geboren. Alle Kinder kamen lebend zur Welt; bei 4 fehlt jede Nachricht über ihr weiteres Schicksal; von 3 konnte Verf. in Erfahrung bringen, dass sie noch leben (das eine 7 Monate alt, an schweren Keuchhusten leidend, das zweite fast 2, das dritte ungefähr 15 Jahre alt, sehr zart). 8 Kinder sind gestorben, zum Theile unmittelbar nach der Geburt, spätestens 3 Wochen alt; das sind von den 11 Kindern, die in Betracht kommen, 72—73 pCt.

Die 15 Frauen, über die genauere Berichte vorliegen, sind alle ausnahmslos gestorben, zum Theile unmittelbar nach der Entbindung, spätestens zwei Monate nachher, obgleich Geburt beziehungsweise Wochenbett normal verliefen.

Die nicht genau registrirten Fälle zeigten fast durchgängig dasselbe Krankheitsbild; eine oder die andere Frau soll mit dem Leben davongekommen sein, da aber präcise Angaben über diesen günstigen Ausgang nicht zu erlangen waren, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass dieses glückliche Resultat nur durch eine vorschnelle Unterbrechung der Beobachtung bedingt wurde. Es wird Sache einer späteren Forschung sein, festzustellen, wie gross die Zahl derer ist, die die Fährnisse einer durch Larynxtuberculose complicirten Schwangerschaft und Entbindung überstehen.

Die in der sonst üblichen Weise vorgenommene Localbehandlung per vias naturales ist durchaus erfolglos gewesen; eine spontane Besserung, so lange die Schwangerschaft besteht, dürfte ausgeschlossen sein.

Aus den eben skizzirten Erfahrungen glaubt Verf. folgende Schlussfolgerungen ableiten zu dürfen:

Bei Frauen, deren Befinden hoffnungslos ist, soll man die Larynxtuberculose nur in der üblichen Weise local behandeln, eventuell bei Indicatio vitalis die Tracheotomie vornehmen.

Bei Frauen, deren Allgemeinbefinden günstig ist, darf man, so lange die Kehlkopfkrankheit ganz geringfügig ist (kleine Erosionen, ein circumscriptes Ulcus), sich abwartend verhalten. Sobald sich Infiltrate bilden oder die Erkrankung sich anschickt, diffus zu werden, soll man die Patientin über die Gefahren ihres Zustandes unterrichten und, nach

Digitized by Google

erfolgter Einwilligung, so schnell als möglich die Tracheotomie vornehmen und, wenn diese nicht in wenigen Tagen günstig wirkt, den künstlichen Abort einleiten.

Je früher die Schwangerschaft unterbrochen wird, desto günstiger liegen die Chancen für die Mutter, weil die Anstrengung bei der Geburt um so geringer ist, je kleiner die Frucht ist. Auch der Blutverlust pflegt beim künstlichen Aborte verhältnismässig gering zu sein. Vom siebenten Schwangerschaftsmonate ab verschlechtern sich die Aussichten für die Mutter, weil der Anstrengung bei dem Geburtsacte eine starke Erschöpfung zu folgen pflegt.

Es ist rathsam, bei vorgeschrittener Kehlkopferkrankung vor der Entbindung die Tracheotomie vorzunehmen oder wenigstens zu ihrer Ausführung sich immer bereit zu halten, um einer plötzlichen Erstickung während des Geburtsactes vorbeugen zu können.

Der Verfasser bittet behufs weiterer Klärung der angeregten Frage diejenigen Herren Collegen, die über ein einschlägiges Beobachtungsmaterial verfügen, ihm ihre Fälle zur Veröffentlichung gütigst überlassen zu wollen (Adresse: Berlin W., Lützowplatz 6) oder selbst zu veröffentlichen.

Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.

9. Jahresversammlung in Arnheim am 22. und 23. Juni 1901.

Vorsitzender: Herr Guye.

Anwesend sind die Herren: Reintjes, Burger, Zwaardemaker, Quix, ter Maten, Campagne, Mink, Kan, Brat, Römer, Struijken, Moll, Guye, Ypes, Cohen Tervaert, Sikkel, Borneman, Zaalberg, van Selms, Waller Zeper, van Anrooy, Frederikse, Braat, Posthumus Meyjes, und als Gast die Herren van Eden, Mulder und Reinhard.

In den Vorstand wurden wiedergewählt die Herren Guye, Vorsitzender, Moll, Schatzmeister, Burger, Secretär und Bibliothekar.

I. P. J. Mink (Zwolle): Ein Fall von Epithelioma des Schläfenbeins.

Der 67jährige Patient hat seit der Jugend linksseitige Otorrhoe gehabt. Vor 30 Jahren bildete sich hinter dem linken Ohr eine Fistel. Vor vier Jahren zeigte sich in der Fistel ein hartes Knötchen, das wuchs und zu ulceriren anfing. Trommelfell und Gehörknöchelchen fehlten; das Gehör war gänzlich verloren gegangen. Hinter dem Ohre befand sich eine Fistel mit aufgeworfenen Hauträndern, die in das Antrum führte, welches mit der Paukenhöhle zu einer theilweise granulirenden, äusserst fötides Secret enthaltenden Höhle verschmolzen war. Die microscopische Diagnose lautete: Carcinoma plano-cellulare, mit deutlichen Epithelperlen. Die Therapie bestand in täglicher Desodoration mit H_2O_2; auch As, Phenol. sulforicinic., Pulv. Sabin. c. Alum. ust.,

Digitized by Google

Formalin, Resorcin wurden abwechselnd versucht. Der Process schritt allmählich weiter, grosse Knochenstücke wurden abgestossen, Facialisparalyse trat auf. Schliesslich verweigerte Patient alle Nahrung und starb in Coma 14 Monate nach der ersten Consultation.

Herr Braat meint, dass anfänglich eine Operation hätte versucht werden können.

Herr Guye betrachtet eine nicht-radicale Operation als nutzlos.

Herr Moll erinnert an den Bollaan'schen Fall von Heilung eines Nasenepithelioms mittelst Radiographie (Ned. Tijdschrift v. Geneesk. 1901, Bd. I, No. 12). Auch er selbst hatte Erfolg in einem Falle.

Herr Mink bestätigt, dass sein Fall absolut inoperabel war. Die Röntgen-Behandlung erachtet er noch zu viel im Stadium experimenti, um bei diesen tiefsitzenden Processen von derselben Nutzen erwarten zu dürfen.

Auf eine Frage des Herrn Frederikse antwortet Herr Moll, dass in seinem Fall keine microscopische Untersuchung stattgefunden hat.

II. H. Burger (Amsterdam): Demonstration eines Apparates des Herrn van Leyden für Pneumomassage mit der Lucae-schen Drucksonde.

Auf Ersuchen des Herrn van Leyden, der nicht in der Lage war, dieser Versammlung beizuwohnen, zeigt B. ein von demselben in Verbindung mit dem Instrumentenmacher Pohl (Haag) erdachtes Instrumentchen, das wesentlich aus einer Pravaz'schen Spritze, deren hinterer Theil mit der Breitung'schen Luftpumpe in pneumatische Verbindung gebracht wird, besteht. Am Sauger ist die Drucksonde befestigt, welche demnach mittelst der Pumpe bewegt werden kann. Um Stössen vorzubeugen, sind ein paar kleine Spiralfedern angebracht worden. Herr van Leyden benutzt das Instrumentchen bereits seit December mit zufriedenstellendem Resultat. Später fand er im neuen Detert'schen Catalog einen dem gleichen Zwecke dienenden Apparat, bei welchem das hintere Sondenende direct an eine elastische Membran, welche von den Luftdruckschwankungen hin und her bewegt wird, befestigt ist. B. hat beide Instrumentchen erprobt und gefunden, dass sie in den meisten Fällen brauchbar sind, namentlich das van Leyden'sche, welches beim Aufsetzen weniger Schmerz verursacht als das Detert'sche. Der Preis des ersteren ist 13,60 Mark, des letzteren 8,50 Mark. Beide werden durch den Ohrtrichter eingeführt; die Hantirung ist ein wenig unbequem. B. setzt den Motor in Bewegung und führt dann schnell die Sonde in's Ohr hinein, bevor der Motor seine grösste Geschwindigkeit erreicht hat.

Herr Moll meint, die genannte Unbequemlichkeit wäre dadurch zu umgehen, dass man eine lange elastische Röhre benützte, welche man mit dem Fuss in jedem erwünschten Moment zudrücken könnte.

III. P.J. Zaalberg (Amsterdam): Demonstration des Schläfenbeins eines an Meningitis in Folge von extraduralem Abscess gestorbenen Kranken.

Der Patient wird mit einer Mastoiditis bei Influenza-Otitis aufgenommen. Während der Operation zeigt sich, dass die Affection einen chronischen Character hat und wird die ursprüngliche Antrumoperation zu einer „Radicaloperation" ausgedehnt, dabei auch ein perisinuöser

Digitized by Google

Abscess eröffnet. 14 Tage später entwickelt sich plötzlich eine tödtlich endende Meningitis. An der Wunde nichts Besonderes. Die Probepunction des Sinus ergiebt reines Blut. Bei der Section wird eine eitrige Meningitis und ein ganz tief gelegener extra-duraler Abscess gefunden; im Os petrosum ist ein grosser Knochendefect. Man sieht an dem herausgenommenen Schläfenbein den Knochentrichter der Operation. Auf dem oberen Rande des Os petrosum sieht man einen 2 cm breiten und 1,5 cm hohen Defect, der sich nach der mittleren sowohl wie nach der hinteren Schädelgrube hin ausdehnt. Um den Porus acust. int. ist der Knochen verschwunden und tritt der normal aussehende Nerv auf dem Boden des Defectes in den Knochen ein. Die Höhle war mit Granulationen bedeckt, welche beim Präpariren entfernt worden sind.

Zur Erklärung nennt Z. zwei Möglichkeiten: 1. Es existirt eine Labyrintheiterung mit Perforation des hinteren oder lateralen Bogenganges und Infection des umgebenden Knochengewebes; 2. hinten um das Labyrinth herum ist die Entzündung aus dem Antrum längs tiefer gelegenen Zellen nach innen vorgeschritten. Z. hat das Präparat in dieser Richtung untersucht und fand die Bogengänge macroscopisch frei, gerieth aber beim Suchen nach dem lateralen Gang in einen erweichten Knochenherd, welcher mit dem hintersten Theile des Defectes communicirte. Der extradurale Abscess hatte sich durch kein einziges Symptom und bei der Operation durch kein einziges Zeichen vermuthen lassen. Der Abscess lag auf der Grenze der vorderen und mittleren Schädelgrube, und zwar sehr weit nach vorn. Solche Abscesse sind 1893 von Jansen als Folgen von Labyrintheiterung beschrieben worden. Solche lag in unserem Falle nicht vor. Diese Abscesse sind zu erreichen, wenn man bis zum Porus acust. int. den Knochen fortnimmt.

IV. J. A. Römer (Leeuwarden): Demonstration einer Geschwulst der Epiglottis.

Der Tumor ist von einem 24jährigen Mädchen, das sich im Laufe des vergangenen Jahres mit Beschwerden bei der Athmung, beim Schlucken und Sprechen in der Sprechstunde zeigte. Athem- und Schluckstörungen hatten bereits zwei Jahre bestanden. R. fand eine bedeutende Schwellung an der Zungenbasis, vor der Epiglottis, an der Stelle der letzteren, unterhalb und hinter derselben und im oberen Kehlkopfraume. Die Epiglottis ragte mit einem kleinen Rändchen aus der Geschwulst empor. Die laryngeale Epiglottisfläche war weiss und zeigte ein Paar Gefässe. Die Geschwulst lag den ary-epiglottischen Falten an und liess vor der hinteren Kehlkopfwand nur eine spaltförmige Oeffnung frei. Die Geschwulst war hart, nicht fluctuirend, schmerzlos; keine Drüsenschwellung. Februar 1900 Exstirpation des Tumors nach Pharyngotomia subhyoidea (Dr. Meindersma). Der präepiglottische Theil konnte, mit Erhaltung der Schleimhaut, grösstentheils ausgeschält werden; der grössere Theil der sich im Tumor befindenden Epiglottis musste mit der Geschwulst abgetragen werden. Die Heilung ging schnell von Statten, war auch in subjectiver Beziehung eine vollständige und ist bis jetzt nicht von Recidiven gefolgt worden. Auffallend ist jetzt die äusserst geringe Entstellung. Die Geschwulst

Digitized by Google

maass 3,7 cm in der Länge, 2,3 cm in der Breite und 2,6 cm in sagittaler Richtung. Auf Durchschnitt zeigt sich der präepiglottische Theil überwiegend aus Bindegewebssträngen bestehend, während der laryngeale Theil viele runde und ovale Zellen mit grossen Kernen aufweist. Die Zellen liegen dicht nebeneinander in den Maschen eines Bindegewebsnetzes. Zwischen beiden Theilen sieht man einzelne Knorpelzellen, welche die Stelle der Epiglottis andeuten. Demonstration des Tumors und der microscopischen Präparate.

V. A. C. H. Moll (Arnheim): Demonstration des microscopischen Präparates eines Epithelialcarcinoms der Zunge.

Pat., ein 23jähriges Mädchen, zeigte sich mit Schluckschmerzen, welche seit einem Jahre abwechselnd aufgetreten waren. Die ganze rechte Zungenhälfte war infiltrirt; der Rand war geschwollen, sogar in dem Maasse, dass der etwas nach innen stehende zweite Molar durch die geschwollene und an der Stelle ulcerirende Zunge umgeben war. Hier wurden Gewebsfragmente behufs Untersuchung auf Actinomycose mit der Curette entfernt. Der Molar wurde extrahirt und Kal. jod. verabreicht. Nach vier Wochen war die tiefe Ulceration geheilt; die Schwellung hatte nachgelassen und der Schmerz bedeutend abgenommen; allein diese Erscheinungen kehrten wieder; Actinomycose war nicht nachweisbar. Die microscopische Untersuchung eines excidirten Stückchens ergab die Diagnose Epithelialcarcinom.

VI. H. Zwaardemaker (Utrecht): A. Die Empfindlichkeit des Ohres der Tonleiter entlang.

Z. bespricht zuerst die Begrenzung der Gehörlinie an deren beiden Enden. Das normale obere Ende ist früher von R. Koenig und von Z. auf f^7 bestimmt worden; zu gleicher Zeit wies er nach, dass die Intensität des Grenztones einen gewissen Einfluss auf dieses Resultat ausübt. Seitdem hat man denn auch mittelst der Galtonpfeife die obere Grenze hinaufgetrieben. Z. bezweifelt indessen, ob diese Verschiebung so bedeutend ist, als vielfach geglaubt wird. Ganz rein sind die Töne dieser modernen Galtonpfeife nicht mehr, und wenn sich zahlreiche Obertöne bilden, entsteht die Möglichkeit begleitender Differenztöne im hörbaren Theile der Tonleiter.

Die untere Grenze wurde von Appunn und Cuperus auf zehn Doppelschwingungen bestimmt. Durch die von Schaik'schen Untersuchungen ist es indessen zweifelhaft geworden, ob man 10 oder 20 Schwingungen annehmen muss.

Z. bespricht hierauf die bei der Taubstummenuntersuchung wiederholt angetroffenen Tonlücken, welche auch bei erworbenen Labyrinthleiden nicht fehlen, wie Z. an zwei Gehörfeldern demonstrirt.

Schwendt macht aufmerksam, dass eine Anzahl dieser anscheinenden Lücken in Wirklichkeit nur Vertiefungen sind. Die Untersuchungen Quix' machen es wahrscheinlich, dass dies in noch viel grösserem Maassstabe der Fall ist, als man anfänglich geglaubt.

Schliesslich behandelt Z. die Schwankungen, welche die Reizschwelle des partiellen Tongehörs in den verschiedenen Theilen der Tonleiter darbietet. Bereits 1893 hat er nachgewiesen, dass — wahrscheinlich in der Vocalzone — ein Analogon der Macula lutea existiren muss. Bezold folgte demselben Gedanken, als er den für das Sprachgehör

Digitized by Google

bedeutendsten Theil der Scala erforschte. Der gelbe Flecken Z.'s dagegen ist an erster Stelle ein besonders empfindlicher und nur secundär ein besonders nützlicher Theil der Tonleiter.

Zusammen mit den Herren Struijken und Quix hat er seine Untersuchungen vom Jahre 1893 weiter verfolgt, und zwar vorläufig mit zwei Methoden:

A. Methode vom logarithmischen Decrement nach einer Formel Stefanini's $a = a_0 e - \alpha^{tm}$. Von einer unter dem Microscop gemessenen Amplitude ausgehend wird die Hörzeit bestimmt und daraus das Minimum perceptibile für den Moment, in welchem sich der Ton verliert, abgeleitet. Jedesmal muss der Abklingungscoefficient α festgestellt werden (siehe Quix, Onderzoekingen Physiol. Labor., Utrecht 1901, Seite 280).

B. Methode der Halbkugeln. Eine Stimmgabel wird durch eine 4 m lange und 7 mm weite Kautschukröhre, welche in ein anderes Zimmer führt, behorcht. Die Gabel ist von zwei wattebekleideten Halbkugeln umgeben. Die Röhre mündet senkrecht über der Schwingungsebene der Stimmgabel, 150 mm vom Toncentrum in die Wand einer der Halbkugeln. Gesetzt, dass die Stimmgabel 10 mm dick ist, so muss die auf 5 mm vom Toncentrum mit Hilfe der Gradenigo'schen Figur gemessene Amplitude 30mal verkleinert werden, um ungefähr den Ausschlag der Luft am Eingang der Kautschukröhre zu kennen. Die Abklingungsweise der Stimmgabel ist auf ein Kymographion durch Signale aufgezeichnet, und auf diesen Graphiken wird die Zeit zwischen dem Momente der Messung und demjenigen des Erreichens der Reizschwelle ausgezählt.

Z. hält die zweite Methode für richtiger wie die erstere. Dabei wird nur eine Voraussetzung gebraucht, diese nämlich, dass der Klang in umgekehrtem Verhältnis zum Quadrat der Entferung abnimmt, und dies ist innerhalb der Wattekugel wahrscheinlich der Fall. Ausserdem wird die Wahrnehmung regelmässig auf gleicher Entfernung gemacht. Mit dieser Methode wird ein Maximum von Empfindlichkeit bei h^1 gefunden (Stefanini fand früher g^1). Die Möglichkeit ist indessen nicht ausgeschlossen, dass noch andere empfindliche Stellen in der Tonleiter existiren (z. B. fis^4, Helmholtz). Ja, vielleicht ergeben sich noch grössere Complicationen; auch dürfte hier vielleicht der Schlüssel zur Lösung der wichtigen Frage der Adaptation des Gehörs zu finden sein.

Herr Struijken (Breda): Mit der Schwingungsfrage kann man nur Amplituden von 200—2 Micron direct ablesen. Für Stimmgabeln höher wie A fällt dabei die physiologische Hörgrenze ausserhalb der optischen Wahrnehmung. Nun geschieht aber die Abnahme der Amplituden ungefähr nach dem logarythmischen Decrement, vorausgesetzt, dass die Stimmgabel zweckmässig fixirt ist, so dass ihre Handhabe ganz frei schwingen kann. Ist also die Zeit für die Abnahme bis $^1/_{10} = n$ Secunden, so zeigt sich diejenige bis $^1/_{100} = 2\,n$ u. s. w., oder im Allgemeinen nach p Secunden ist die Amplitudo $\frac{a}{10^{\frac{p}{n}}}$. Ganz richtig ist diese Formel nicht, weil das Decrement bei Abnahme der Amplitudo grösser wird. Es muss also eine Correction angebracht werden, welche für jede Stimmgabel und für jede Fixation verschieden

Digitized by Google

ist. Um den Klang aufzufangen, bringt S. eine kleine Röhre auf $^1/_{10}$ mm von der Stimmgabel und nimmt dann an, dass die Amplitudo, welche das Trommelfell durch die Kautschukröhre erreicht, ungefähr derjenigen der Stimmgabel gleich ist. Um die auf diese Weise gefundenen Minima zu controliren, nahm S. Stimmgabeln mit verschiedenem Decrement oder er änderte dasselbe bei einer Stimmgabel durch verstärkte Fixation und erzielte auf diese Weise ziemlich übereinstimmende Resultate. Hauptzweck bei der Construction des Struijken'schen Acumeter war, die klinischen Wahrnehmungen in dem einzig absoluten Maasse: die Amplitudo der Schwingung, welche das Trommelfell oder den Knochen erreicht, auszudrücken.

Herr Quix (Utrecht) erwähnt die früheren Untersuchungen von Hensen, Jacobson, Bezold, Barth, Thiry, Stefanini und beschreibt ausführlicher die Weise, in welcher die Experimente im Utrechter Laboratorium gemacht werden. Auch er betont, dass die Einklemmung der Stimmgabel so lose wie möglich sein muss; frühere Untersucher haben daran nicht gedacht. Auch haben sie die Aplituden nicht weit genug verfolgt. Es wurden für Stimmgabel Edelmann g^2 die relativen Werthe gefunden: $g^2 = \frac{1}{44.5}\mu$; $d^2 = \frac{1}{20}\mu$; $cis^2 = \frac{1}{31}\mu$; $c^2 = \frac{1}{196}\mu$. An einem anderen Tage, bei anderer Einklemmung $c^2 = \frac{1}{91}\mu$; $h^1 = \frac{1}{16.5}\mu$. Solche grosse Differenzen müssen a priori als falsch betrachtet werden. Hieraus ging hervor, dass auch bei sehr loser Einklemmung die Abklingungsweise einer Stimmgabel in kleinen Amplituden bis 2μ noch nicht constant war. Bei belasteter Stimmgabel sind die Abweichungen viel grösser. Das Gleiche zeigte sich auch beim Vergleiche mit der präciseren Methode der Halbkugeln. Mit derselben wurden die folgenden Werthe gefunden: $c^2 = 4.5\mu$; $h^1 = 3.75\mu$; $cis^2 = 5\mu$; $g^2 = 6.8\mu$. Diese Resultate sind viel weniger auseinandergehend. Für h^1 ist das Minimum perceptibile am kleinsten, wie Herr Zwaardemaker bereits bemerkt hat. Um aus diesen relativen Werthen die absoluten zu berechnen und sie mit den mittelst der ersteren Methode gefundenen vergleichen zu können, muss man die Fortleitung durch eine Kautschukröhre und die Entfernung in Betracht ziehen. Unsere einschlägigen Experimente zu erwähnen, würde zu weit führen.

Herr Struijken bemerkt, dass der Werth $4.5\ \mu$ viel grösser ist, als der von ihm gefundene.

Der Vorsitzende bittet Herrn Quix, kürzlich auch die von ihm angewandte Methode zur Bestimmung der Klangabnahme bei grösserer Entfernung mitzutheilen.

Herr Quix: Zur Erhaltung einer constanten Klangquelle haben wir uns electromotorisch getriebener König'scher Stimmgabeln bedient. Als Unterbrecher functionirte eine Stimmgabel von 32 Schwingungen, als Klangquelle zuerst Stimmgabel $\underline{c}$, später c. An einem der Beine wurde die Gradenigo'sche Figur befestigt, während die Stimmgabel mit dem ganzen Rahmen an Gummibändchen aufgehängt wurde, um jede Resonanz auszuschliessen. Die Stimmgabeln wurden in getrennten Zimmern aufgestellt und die Obertöne der zweiten Gabel mittelst kleiner Röhrchen unterdrückt. Immer wurde man noch durch ein

Digitized by Google

Kochen und Knistern, das auch frühere Untersucher stets belästigt hatte, gestört. Diese Ungelegenheit haben wir zu beseitigen gewusst durch die Einschaltung Leidener Flaschen in Nebenschliessung bei der zweiten Stimmgabel. Auf diese Weise konnte ein vollkommen reiner Ton mit constanter Intensität erhalten werden. Diese Intensität konnte willkürlich regulirt werden. Nun wurde die Entfernung, in welcher noch gerade der Ton gehört wurde, gemessen. Weil der Klang nicht abnimmt, kann man ganz lange horchen und erhält viel zuverlässigere Resultate, als früher mit abklingenden Stimmgabeln. Die erhaltenen Ergebnisse lehren, dass das Entfernungsgesetz für c und c^1 volle Geltung hat, wenn man die Intensität nicht dem Quadrat der Amplitudo, sondern demjenigen der Amplitudo zu dem Exponenten 1.2 proportional nimmt.

B. Eine bis jetzt unbemerkt gebliebene Eigenthümlichkeit des Geruchsinnes.

Wenn man durch den Olfactometer langsam aspirirt und den durchstreichenden Luftstrom rhythmisch unterbricht, so wird daraus eine Schwächung, aber keine Intermittenz der Geruchsempfindung resultiren. Wenn man aber während eines gleich langen Zeitraumes eine Reihe von Aspirationen, z. B. jede halbe Secunde eine macht, so zeigt sich, dass jede Aspiration eine selbstständige Empfindung auslöst. Die isolirten Empfindungen fliessen nie zusammen. Demnach ergiebt intranasale Unterbrechung des Luftstromes eine discontinuirliche, extranasale Unterbrechung eine continuirliche Empfindung.

VII. P. Th. L. Kan (Leiden): Ueber ein Osteom der linken Stirnhöhle.

Der von K. demonstrirte Patient hatte seit drei Jahren an linksseitigen Augenbeschwerden, namentlich zunehmendem Exophthalmus gelitten, als dessen Ursache ein knochenharter Tumor, der aus der linken Stirnhöhle seinen Ursprung nahm, gefunden wurde. Bei der Operation musste die ganze vordere Wand dieser Höhle weggemeisselt werden, worauf es mit grosser Anstrengung gelang, die Geschwulst abzutragen. Dann stellte sich heraus, dass die Geschwulst das Orbitaldach durchbrochen hatte und auch theilweise in die Schädelhöhle vorgedrungen war; gleichfalls befand sich ein Theil der Neubildung im Siebbein. Beide Stirnhöhlen communicirten, weil kein Septum vorhanden war. Das Gewicht der Geschwulst war 75 g. Die Blutung war gering und die Wunde in wenigen Tagen per I. geheilt. K. demonstrirt die stereoscopischen Photographien. Drei Wochen post operat. bestand, ausser erheblicher Einsinkung über dem linken Auge, auch totale Ptosis, welche drei Monate post operat. fast gänzlich wieder verschwunden war. K. hat 52 Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Die Literatur bis 1881 findet sich bei Bornhaupt (Langenbeck's Archiv, Bd. 26).

In Beantwortung einer Frage des Herrn Moll theilt K. mit, dass die Nase stets normal und symptomlos gewesen war.

VIII. A. C. H. Moll (Arnheim): Demonstration eines Patienten mit nach der Radicaloperation aufgetretener Facialisparalyse.

Die Facialisparalyse ist zwar nach, nicht aber in Folge der Radicaloperation aufgetreten. Es handelt sich um einen jungen Mann, der von

Digitized by Google

der Jugend her Otorrhoe und Kopfschmerz gehabt hat. Es wurden Granulationen, grosser Trommelfelldefect und Caries des Hammers gefunden. Zuerst wurde der Hammer entfernt, später die Radicaloperation gemacht und dabei in der Tiefe Cholesteatom gefunden. Die Höhle wurde auch von hinten offen erhalten und heilte langsam unter wiederholter Cauterisation von Granulationen. Patient zeigte sich dann und wann, konnte nach vollständiger Epidermisation sogar ein halbes Jahr fortbleiben. Später entstand ein Recidiv auf dem Boden der Höhle, wo sich Granulationen und eine umschriebene Knochennecrose bildeten. Schnell entwickelte sich dann eine vollständige Facialisparalyse, welche nach der Heilung dieser kranken Stelle unverändert fortbestand; später ist an ein paar anderen Stellen wieder ein Recidiv aufgetreten.

IX. W. Posthumus Meyjes (Amsterdam): A. Ein eigenthümlicher Fall von Hirnabscess.

Die 18jährige Patientin war bis vor vier Wochen immer gesund. Dann hat sie wegen Ohrenschmerz einen Otologen consultirt, der sie „in's Ohr geschnitten" habe. Später trat Kopfschmerz und Krankheitsgefühl auf und Patientin wurde am 8. November 1899 in's Wilhelmina-Krankenhaus aufgenommen. Status: Rechtsseitige reichliche, fötide Otorrhoe, Druckschmerz über dem Warzenfortsatze, Temperatur 38,8°, Puls 112, regelmässig. Patientin ist ein wenig verwirrt und hat Kopfschmerz; sonst keine Abweichungen.

14. XI. Seit gestern Unruhe; heftiger Stirnschmerz; Temperatursteigerung bis auf 40°; Puls 96—100, klein, ab und zu irregulär; Cyanose; Augen normal. M. sieht sie zuerst mit nicht ganz freiem Sensorium, Fieber, Kopfschmerz, Otorrhoe, Druckschmerz und Senkung der oberen Gehörgangswand. Meningitis wurde mit Wahrscheinlichkeit angenommen. Bei der sofort vorgenommenen Antrumoperation wurde stinkender Eiter und ein Sequester der hinteren Gehörgangswand entfernt. Der Sinus wurde freigelegt und normal befunden, ebenso die Dura in der mittleren Schädelgrube. Kein extraduraler Abscess.

15. XI. Pat. fühlt sich weit besser; Kopfschmerz abgenommen; Temperatur 37,6°; Puls regelmässig; Cyanose verschwunden; Pat. ist compos, allein ein wenig verwirrt. Abends Steigerung der Temperatur auf 39,3°.

16. XI. Am Morgen früh Cyanose, welche nach Morphium-Einspritzung verschwindet; Pat. ist incompos, jedoch ruhig; Temperatur 38,2°; Respiration und Puls regelmässig; rechte Pupille grösser wie die linke. Plötzlicher Athemstillstand und Cyanose, welche nach Camphoräthereinspritzung und künstlicher Respiration einer Blassheit Platz macht. Die Pupillen werden gross, reactionslos; Cornearefiex verschwindet; Patientin wird kalt, die Glieder schlaff, allein der Puls bleibt fühlbar, Herztöne hörbar. Fortsetzung der künstlichen Athmung von $9^1/_2$—$4^1/_2$ Uhr. Wenn dieselbe sistirt, tritt augenblicklich Cyanose ein. Um $4^1/_2$ Uhr, trotz erneuter Camphorinjection, Exitus.

Die Section lehrte, dass 1 cm rückwärts vom abgetragenen Tegmen tympani die Dura eiterte, welche Stelle mit einem wallnussgrossen, mit dem rechten Seitenventrikel breit communicirenden Abscess im rechten Schläfenlappen correspondirt. Uebrige Organe normal.

Bemerkenswerth an dem Falle ist: 1. dass bei einer gesunden

Digitized by Google

Person nach einer acuten mit Paracentese behandelten Otitis media im Verlaufe von nur fünf Wochen ein wallnussgrosser Hirnabscess sich bildet; 2. die Abwesenheit von Neuritis optica, Strabismus, Schwindel, Lähmungs- und Reizsymptomen, kurz jeden Zeichens eines Abscesses, während die diffusen heftigen Kopfschmerzen, engen Pupillen, das zeitweise aufgehobene Bewusstsein, die geringen Temperaturremissionen, der kleine Puls die Existenz einer Meningitis wahrscheinlich machten; 3. dass nach dem plötzlichen Tode das Herz noch sieben Stunden lang, wenn auch bei künstlicher Respiration, weiterarbeitete. In der Literatur sind Fälle verzeichnet, in welchen der Tod erst 5, 7 und 11 Stunden nach dem Stillstande der Athmung eintrat.

Herr Sikkel (Haag) hat bei Hirnabscess wiederholte Male, wie in diesem Falle, nur ganz dubiöse Symptome gesehen. Von höchster Bedeutung ist die Temperaturcurve, insofern nach der Steigerung, beim Auftreten des Abscesses, eine Remission auftritt. Die Pupillenerweiterung auf der kranken Seite deutet auf Oculomotoriuslähmung und indicirte die Operation.

Herr Posthumus Meyjes bemerkt, dass dieses Symptom blos am Tage nach der Operation aufgetreten ist.

Herr Sikkel erwähnt einen Fall von Otitis media mit intracranieller Complication und beiderseitiger Stauungspapille; die Augen zeigten keinen Reactionsunterschied. Nach Atropineinträufelung kehrte die Pupille auf der kranken Seite weit später zur Norm zurück wie die andere. Er betrachtete dies als ein Zeichen, dass der Oculomotorius bereits gelitten hatte.

Herr Burger beschreibt einen neuerdings von ihm behandelten Fall von Hirnabscess, der die gleichen diagnostischen Schwierigkeiten darbot, wie der Meyjes'sche. Am 6. Mai d. J. wurde er zu der 22jährigen Patientin gerufen. Dieselbe war seit acht Tagen krank, die letzten Tage mit Nausea, Erbrechen, heftigen Kopfschmerzen, Schmerz im linken Ohre und pyämischem Fieber mit allerheftigsten Schüttelfrösten. Sie hatte eine linksseitige fötide Atticuseiterung mit Caries. Diagnose: Sinusthrombose. Aufnahme in die Rotgans'sche Klinik.

7. V. machte B. die Radicaloperation; ein unter hohem Drucke stehender extraduraler Abscess wurde eröffnet, die Wand des collabirten Sinus transversus excidirt. Nach der Operation auffällige Besserung: Die vor der Operation 40,1° betragende Temperatur sank auf die Norm zurück und blieb drei Tage lang unter 37°; Puls in Harmonie.

10. V. Bei Verbandwechsel zeigte sich der Sinus ganz ruhig; beide Enden des Defectes waren von gesunden Thromben verschlossen. In der That ist die Sinusthrombose durch die Operation geheilt worden; pyämische Erscheinungen haben sich nicht mehr gezeigt. Patientin ist aber einem Hirnabscess erlegen.

11. V. Mässiges Fieber, Dumpfheit ohne Bewusstseinsverlust, Kopfschmerz.

12. V. Es zeigt sich, dass der extradurale Abscess sich noch eine erhebliche Strecke nach oben von der angelegten Knochenwunde ausdehnt. Mit dem Doyen'schen Bohrer und der Knochenzange wird

Digitized by Google

ein grosses Stück vom Schädeldach abgetragen, so dass die grösste Dimension des Defectes 7,3 cm beträgt. Die Dura ist braun-schwarz. Auf deren necrotischer Oberfläche ist der horizontale Ast der Meningea media durch einen erhabenen rothen Streifen angedeutet. Der Eiter dieses extraduralen Abscesses war dünn, körnig und äusserst übelriechend.

In einer Woche war dieser Abscess ganz geheilt; die Wunde war bald ganz sauber, von der Arterie aus entstand eine gesunde Granulationsbildung auf der Dura, die necrotischen Stellen wurden immer kleiner. Der Zustand war sehr wechselnd, mässiges Fieber, Dumpfheit im Kopfe, Kopfschmerzen wechselten mit besseren Tagen ab, so dass die Hirnpunction bis 19. V. verschoben wurde. Dabei wurde aus grosser Tiefe (ca. 4 cm) stinkender Eiter aspirirt. Der Hirnabscess wurde eröffnet (Dr. de Jong) und drainirt, und es entleerte sich bis zum Tode (23. V.) Eiter. Zuerst sistirte die Athmung in Exspiration, nach wenigen Minuten, trotz künstlicher Athmung, auch die Herzthätigkeit. Bei der Section wurde ein grosser, verzweigter, mit dem Seitenventrikel durch eine breite Fistel communicirender Abscess im rechten Schläfenlappen gefunden. Dieser Abscess hat bei Lebzeiten Kopfschmerz, Pulsverlangsamung und Dumpfheit, aber keinen Bewusstseinsverlust oder Verwirrtheit, kein Erbrechen, keine Neuritis optica oder Pupillensymptome, keine Paresen oder irgend welches Herdsymptom verursacht.

Herr Kan hat bei einem Mädchen die Radicaloperation wegen rechtsseitiger fötider Otorrhoe gemacht. Das Ohr ist geheilt, allein der Kopfschmerz und im Bett das Gefühl einer Wellenbewegung des Kissens sind geblieben. Die Reflexe der linken Extremitäten sind erhöht, die Temperatur normal; sonst keine Abweichungen. Dennoch hält Prof. Jelgersma einen Abscess im rechten Schläfenlappen für wahrscheinlich.

Herr Quix meint wegen des Hinsinkens nach einer Seite, dass in dem Kan'schen Falle eine fortschreitende Affection im Labyrinthe die Ursache der Beschwerden sein dürfte.

Herr Kan erwidert, dass es kein Hinsinken, sondern ein wogendes Gefühl ist. Zwangsbewegungen nach einer Seite hin existiren nicht.

Herr Struijken bestätigt, dass Augensymptome für Schläfenlappenaffection keineswegs entscheidend sind. Er sah einen Patienten mit hohem Fieber, Kopfschmerz, fötider Ohreneiterung und abwechselndem Strabismus mit weiten Pupillen. Nach der Operation, bei welcher ein extraduraler Abscess eröffnet wurde, stieg die bis dahin subnormale Temperatur. Bei der Section wurde ein Abscess in der Oblongata unter dem vierten Ventrikel bis in den Pons gefunden. Auch die Scheide des Acusticus war afficirt. Bei einem, vermuthlich an Hirnabscess leidenden Kranken, der unglücklicher Weise mit dem Kopf auf den steinernen Boden fiel, sistirte die Athmung, während das Herz bei künstlicher Athmung einige Stunden lang weiter klopfte.

B. Das Entstehen von Carcinom aus einem gutartigen Geschwüre der Mundhöhle.

Ein gesunder 56jähriger Herr leidet seit sieben Jahren an einer „Verschwärung" im Munde, die seit einigen Monaten bedeutend verschlimmert ist. Patient trinkt viel und macht argen Missbrauch vom

Digitized by Google

Tabak. Oft hält er ein abgeschnittenes Stück einer Cigarre links im Munde. Die „Verschwärung“ hat er nie behandeln lassen. M. fand am unteren Theile des linken Arcus palatoglossus ein zehnpfennigstückgrosses, in seiner oberen Hälfte ganz oberflächliches, in der unteren etwas tieferes Geschwür, das, oben scharf begrenzt, unten mehr diffus, in die Seite der Zungenbasis übergeht. Keine Infiltration, keine Drüsenschwellung. Die Bewegungen der Zunge verursachen Schmerz im Ulcus. Wegen der langen Dauer, der Weichheit der Umgebung, der Abwesenheit von Drüsenschwellung, Fötor und Cachexie wurde Carcinom ausgeschlossen und die Diagnose auf Ulcus traumaticum s. benignum (Heryng), dessen typische Stelle es einnahm, gestellt. Eine indifferente Therapie nebst Abstinenz von Tabak und Alcohol ergab keine Besserung. Darauf zeigte die microscopische Untersuchung eines exstirpirten Stückchens das Bild eines Carcinoms. Die siebenjährige Existenz eines Carcinoms ist hier wohl auszuschliessen; es ist also anzunehmen, dass die Neubildung sich erst im letzten halben Jahre aus einem gutartigen, durch den fortwährenden Reiz des Tabaks unterhaltenen Ulcus entwickelt hat.

Herr Burger erachtet, weil M. nur das letzte Stadium beobachtet hat, den Fall für ungeeignet, um den Uebergang einer gutartigen iu eine maligne Affection zu illustriren.

X. C. Reinhard (Duisburg): Demonstration einer neuen Methode des primären Verschlusses der retro-auriculären Wunde nach der Radicaloperation.

Die von Schultze (Duisburg) angegebene Methode besteht darin, dass man, anstatt mit Nadel und Draht, mittelst Klemmpincetten, deren Branchen an der Spitze hakenförmig umgebogen sind, die Wundränder aneinander bringt und hält. Man kann auf diese Weise mittelst 5—6 Pincetten die ganze Oeffnung hinter dem Ohre schliessen. Gazestreifen werden zwischen je 2 Pincetten und längs der Wunde aufgelegt und mittelst Druckverband um die Stirn fixirt. Die Pincetten bleiben bis zur Beendigung des Verbandes liegen und werden dann gelöst und mittelst einer zweiten Binde die Lücken geschlossen. Man kann entweder die ganze Oeffnung oder nur einen Theil derselben schliessen und erzielt klinisch und kosmetisch ein gutes Resultat. Auch bei starker Spannung der Wundränder ist die Methode anwendbar. Immer kann man nach dem ersten Verbande einen Collodiumverband anlegen. R. hat die Methode bereits seit zwei Jahren in ein paar Dutzend Fällen benutzt.

XI. F. H. Quix (Utrecht): Demonstration microscopischer Präparate des Corti'schen Organes.

XII. A. A. G. Guye: Ueber Ausschabung der Keilbeinhöhle anlässlich dreier operirter Fälle.

G. demonstrirt einen Patienten, bei dem er vor sechs Jahren polypöse Wucherungen aus der linken Nasenhöhle entfernt hat. Seitdem hat Patient indessen noch ab und zu Kopfschmerz und Schwindel gehabt. Jetzt fand G. wieder einen grossen Polyp unter der Oeffnung des Sinus und kleine Polypen auf dessen vorderer Wand. Die Oeffnung wurde mit dem Schaeffer'schen Löffel erweitert und Granulationen aus der Höhle entfernt. Die Ausschabung wurde noch zwei, drei Male wieder-

Digitized by Google

holt und Wattetampons mit Bor-Vaselin eingeführt. Patient ist seitdem auffällig gebessert, der Kopfschmerz nahezu verschwunden. Eine ziemlich starke, elastische Schwellung auf der linken Seite am tiefsten Theil des Septums, aus welcher G. keinen Eiter aspiriren konnte und welche wenige Tage nach der Operation verschwand, schreibt G. einem Ausläufer der Keilbeinhöhle im Septum, wie von Sieur und Jacob (Recherches sur les fosses nasales et leurs sinus, 1901, p. 33) abgebildet, zu. G. erwähnt noch zwei ähnliche, vor Kurzem von ihm behandelte Fälle. In allen dreien bestand chronische Keilbeineiterung mit Polypen ohne Fötor. In zwei Fällen bestand hartnäckiger Kopfschmerz, der erst nach der Ausschabung verschwand. G. erzählt die Geschichte einer Dame, die er zuerst wegen Ozäna mit Erfolg behandelte. Ein paar Jahre später zeigte sie sich wieder ohne Fötor; dagegen war die Nase von Polypen verstopft. Nachdem dieselben abgetragen waren, kam Patientin einige Jahre später wieder mit Ozäna und ohne Polypen zurück. In keinem seiner Fälle war eine Resection der mittleren Muschel erforderlich. Für die Anbohrung rühmt er den zugespitzten scharfen Löffel Schaeffer's, während für die Ausschabung ein breit abgerundeter Löffel zweckmässiger ist.

Herr Posthumus Meyjes bevorzugt die breitere Eröffnung mit der electrischen Trephine.

Herr Moll bemerkt, dass in der Regel vorherige Resection der mittleren Muschel nothwendig ist. Polypen kommen im Allgemeinen mehr bei den Entzündungen des Edmoids als bei denen des Sphenoids zur Beobachtung.

Herr Burger will die Schwellung am Septum mit Herzfeld (Arch. f. klin. Chir., Bd. XLVII) aus einer vom Sphenoid fortgeleiteten Periostitis erklären. Eine ähnliche periostitische Schwellung am vorderen Abschnitt des Septums beim Frontalempyem hat B. 1894 (Volkmann's Sammlung, N. F., No. 111, S. 166) beschrieben.

XIII. H. Braat (Arnheim): A. Demonstration eines eigenthümlich verlaufenden Cholesteatoms.

Die Patientin hat ein beiderseitiges Mittelohr-Cholesteatom. Auf dem rechten Ohr ist eine Perforation der Shrapnell'schen Membran; auf dem linken fehlt die hintere Gehörgangswand vollständig und ist im Mastoideus eine grosse glattwandige Höhle entstanden. Wir haben eine von der Natur gemachte Radicaloperation vor uns. (Vergl. Monatsschrift für Ohrenheilk. 1898, S. 412.) Die Patientin hatte nie Kopfschmerzen; die Hörfunction war sehr wechselnd.

B. Demonstration eines Patienten mit seltenen Motilitätsstörungen im Kehlkopf.

Es ist derselbe Patient, den B. vor vier Jahren demonstrirt hat (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1897, No. 10), bei dem nach einem oberflächlichen Messerstich an der linken Halsseite eine rechtsseitige Recurrensparalyse, welche später in eine Posticuslähmung überging, und eine linksseitige Lateralislähmung auftrat. Das Bild ist noch unverändert; namentlich ist die Lateralislähmung unverkennbar.

C. Demonstration eines Falles von Laryngitis rheumatica.

Der 38jährige Kranke zeigte sich zum ersten Male vor drei Jahren wegen Heiserkeit und Schluckweh. Sein Hausarzt hielt sein Leiden

Digitized by Google

für eine vorgeschrittene Kehlkopfphthise. Patient war bleich und mager, hustete viel, expectorirte nur wenig; das Schlucken war äusserst schwierig; zeitweise bestand Dyspnoe. Der ganze Introitus laryngis war geschwollen, namentlich die Arytänoidgegenden, ebenso die Taschenbänder. Patient wurde in's Spital aufgenommen. Das Ergebnis wiederholter Untersuchung des Sputum war negativ; Lues konnte ausgeschlossen werden. Bald traten Gelenkschmerzen in sämmtlichen Extremitäten auf. Unter Ichthyolbehandlung liessen sowohl diese Schmerzen wie die Halserscheinungen nach. Die vorher von den Taschenbändern verdeckten Stimmbänder erschienen im Spiegelbilde, und zwar zeigte sich das rechte Band in Medianstellung fixirt, die Bewegungen des linken Bandes erheblich eingeschränkt. Unter abwechselnder Ichthyol- und Salicylbehandlung ist der Zustand wesentlich gebessert; die Schluckschmerzen sind verschwunden, die Beweglichkeit der Stimmbänder ist noch ziemlich schlecht. Bei feuchter und kalter Witterung tritt eine Exacerbation der Beschwerden ein.

XIV. A. C. H. Moll (Arnheim): A. Demonstration von Kranken mit tuberculösen Affectionen der oberen Luftwege.

Der erste Patient, ein Mann von 25 Jahren, zeigte sich im August 1896 mit einer rechtsseitigen Spitzenaffection, im Sputum Tuberkelbacillen und einer Ulceration am linken Proc. voc. mit Schwellung der Arygegend und der Plica ary-epigl. Die Behandlung war eine energische: Auskratzung des Geschwürs, Milchsäure, Doppelcurette, Galvanocauter, Phenol. sulfo-ricinol.; innerlich Creosot; später systematische Sprechübungen. Seit zwei Jahren kommt er seinem Beruf als Lehrer wieder nach und ist alle Beschwerden los. Zufälliger Weise hat Patient jetzt gerade eine Angina lacunaris gehabt und ist in Folge dessen die Stimme ein wenig verschleiert.

Der zweite Patient leidet an Lupus der Nase, des Rachens und des Kehlkopfes. Die Nase war mit Borken ausgefüllt, das Septum perforirt, der Perforationsrand uneben, blutend. Auf der rechten unteren Muschel und am Nasenboden Lupusknötchen. Die Rachenwand war ungleichmässig infiltrirt. Ebenso der Kehldeckel und die Taschenbänder. Dieselben zeigten kleine rothe Unebenheiten, keine Geschwüre; die Stimmbänder waren gänzlich verdeckt. Die Behandluug war eine überwiegend caustische, in der Nase Chrom und Galvanocaustik; im Kehlkopf ausser der Doppelcurette die Galvanocaustik, Milchsäure, Phenolsulforicinol, später Formal, Acid. lact. āā. Der Zustand hat sich bedeutend gebessert, namentlich ist die Stimme viel klarer geworden; auch ist jetzt das hyperämische rechte Stimmband sichtbar geworden. Die Diagnose Larynxlupus ist durch das Fehlen von Lungensymptomen, durch die unverkennbare lupöse Affection der Nase und des Rachens, die abgelaufene Affection am Kehldeckel und den schmerzlosen Verlauf genügend begründet.

Herr Posthumus Meyjes zweifelt, ob beim ersten Patienten die Tuberculose wirklich geheilt sei; die hintere Larynxwand scheint ihm verdächtig.

Herr Moll hält denselben für geheilt; subjectiv ist er es jedenfalls, auch ist die Vernarbung des Geschwürs ausser Frage. Schade, dass gerade jetzt ein acuter Catarrh das Bild trübt.

Digitized by Google

B. Demonstration von Patienten, bei welchen wegen Empyema antri Highmori die Luc'sche Radicaloperation gemacht worden ist.

Bei der ersten Patientin wurde nach längerer endonasaler Behandlung 1896 die linke Stirnhöhle nach Kuhnt operirt. Nachdem eine Nachoperation mit Abtragung eines Theiles des Nasenbeins gemacht worden, heilte die Stirnhöhleneiterung. Anfang dieses Jahres wurde, nach vorheriger Resection der unteren Muschel, die linke Kieferhöhle genau nach Luc operirt. Bei späteren Ausspülungen wurde kein Eiter herausbefördert, so dass Patientin als geheilt betrachtet werden kann.

Bei dem zweiten Patienten wurde nach endonasaler Polypenextraction und Siebbeinbehandlung die kranke Kieferhöhle in der Fossa canina eröffnet. Als diese Operation kein befriedigendes Resultat ergab, wurde vor zwei Jahren die Luc'sche Operation gemacht. Bei Ausspülung zeigt sich die Höhle frei von Eiter; also kann auch dieser Patient als geheilt betrachtet werden.

M. erwähnt schliesslich noch einen dritten, gleichfalls chronischen Fall, der durch die Operation geheilt wurde.

Herr van Anrooy (Rotterdam) fragt, ob Herr Moll noch nach der Operation die Höhle tamponirt.

Herr Moll hat immer tamponirt.

Herr Burger tamponirt nicht mehr, und seitdem haben sich die früheren postoperatorischen ödematösen Anschwellungen der Wangen kaum mehr gezeigt. B. hat Bedenken gegen den Namen „Radicaloperation". In den ernsten Fällen mit Knochenleiden und Granulationen kann von einer wirklich radicalen Heilung durch diese Operation, wo alle Controle fehlt, keine Rede sein. Er hat eine solche in seinen sehr radical operirten Fällen auch nicht erhalten.

Herr Posthumus Meyjes stimmt Herrn Burger zu, dass man die Granulationsbildung nicht controliren kann; allein er hat in einer Reihe von Fällen sämmtliche Symptome vollständig schwinden sehen. Jedenfalls steht es fest, dass eine grosse Anzahl von Kranken functionell und subjectiv vollständig geheilt ist.

Herr Moll meint gleichfalls, die grosse Mehrzahl der Patienten sei nach der Operation in solchem Maasse gebessert, dass man ein Recht hat, von Heilung zu reden.

Herr Sikkel schliesst sich wesentlich der Meinung Burger's an, dass die Luc'sche Operation der Kieferhöhle wie diejenige der Stirnhöhle der „Radicaloperation" des Mittelohres nicht zu vergleichen sind. Eben weil die Gelegenheit zu einer systematischen Controle fehlt, kann die Luc'sche Operation keine wirklich „radicale" sein. Indessen hat sie ihren Nutzen.

Herr Burger verneint dies nicht.

XV. A. Frederikse (Amsterdam): A. Demonstration einer von Rhinitis caseosa geheilten Patientin.

Die Patientin, 53 Jahre alt, litt, als sie sich in der Amsterdamer Universitäts-Halspoliklinik zeigte, an wässerigem Ausflusse aus dem linken Nasenloche, Kopfschmerz u. s. w. Die rechte Nasenseite war normal, die linke mit breiigen, käsigen, grauen Massen ausgefüllt. Diese etwas ekelhaften Massen wurden mit Spritze und Sonde in unglaublicher

Digitized by Google

Quantität entfernt. Danach war die Absonderung nebst sämmtlichen subjectiven Beschwerden verschwunden. Die Schleimhaut hat ein normales Aussehen; von der unteren Muschel ist nur ein ganz kleiner vorderer Theil anwesend. Hinter demselben gleitet die gekrümmte Sonde ohne Widerstand in die weit geöffnete Kieferhöhle. Von der lateralen Nasenwand steht nur noch ein schmaler Rand am Nasenboden. Sämmtliche Zähne sind cariös. Jetzt, neun Monate später, ist die Euphorie noch ungestört. Die Patientin hat mehrere Fehlgeburten gehabt; auf dem rechten Auge befinden sich Synechiae posteriores, als Zeichen abgelaufener Iritis; sie ist nie wegen Lues behandelt worden. Die käsigen Massen zeigten sich unter dem Microscop als eine unzählige Menge sehr langer Drähte, die vollständig den Eindruck von Schimmeln machten, welche aber bei Erwärmung verschwanden, und, wie sich dann herausstellte, Crystalle von Fettsäuren waren. Weiter wurden Bacterium coli commune in grosser Menge und Bacterium fluorescens gefunden.

F. erwähnt einen anderen, früher in derselben Poliklinik behandelten Fall von Rhinitis caseosa bei einem 31 Jahre alten Fräulein, wo gleichfalls die linke Nasenhälfte mit einer riesigen Menge fötider käsiger Massen ausgefüllt war und wo auch nach der Reinigung vollständige (und, wie Ref. jetzt mittheilen kann, dauernde) Heilung eintrat.

Aetiologisch erwähnt F. die Möglichkeit, dass bei einer Kieferhöhleneiterung mit ganz geringer Absonderung das sparsame Secret eintrocknet und sich zersetzt und, wenn die Höhle gänzlich damit ausgefüllt ist, durch Druckusur die schwächste — nasale — Wand zum Schwinden bringt.

Herr Struijken kann sich die massenhafte Bildung von Fettsäuren nicht erklären. Sind es keine Cholestearincrystalle gewesen?

Herr Frederikse antwortet, dass sie denselben gar nicht ähnlich waren. Bei der Zersetzung organischer Stoffe, z. B. Eiter, können Fettsäuren gebildet werden.

B. Demonstration des Präparates eines blutenden Septumpolypen.

Das Präparat ist von Bedeutung, weil es ein Fibroangioma simplex zeigt, während die „blutenden Septumpolypen" fast immer cavernöse Angiome sind. (Vergl. Schwager, Arch. f. Lar., I, 105.) Wiewohl hier die Gefässe gut gebildet sind, hat die Patientin 11 Jahre lang an Nasenbluten gelitten, welches nach der Glühschlingenabtragung (Dr. Campagne, dem F. den Tumor verdankt) unmittelbar sistirt hat.

C. Demonstration eines microscopischen Präparates von Fibroadenoma pendulum des Pharynx.

Das Präparat ist interessant wegen des sehr schön entwickelten, hohen Drüsenepithels, während das Bindegewebe sich (vielleicht in Folge von Trauma [das Schlucken!]) im Entzündungszustande befindet.

XVI. B. Borneman (Hilversum): Ein eigenthümlicher Fall von Retropharyngealabscess.

Ein Arzt consultirte B. mit seinem $4^1/_2$jährigen, seit einigen Monaten an zunehmender Dyspnoe leidenden Söhnchen. Die zugezogenen Aerzte hatten Diphtherie, resp. Mediastinaltumor, Asthma und angeborene Trachealstenose diagnosticirt. Das Kind hatte ziemlich heftigen inspiratorischen Stridor. Bei der Spiegeluntersuchung konnte die Epiglottis

Digitized by Google

kaum gesehen werden und trat augenblicklich Husten ein. Mit dem Finger konnte ein Retropharyngealabscess leicht gefühlt werden. Bei der Incision entleerte sich dicker, zäher Eiter in grosser Menge. B. vermuthete eine Spondylitis tuberculosa; allein es war weder Druckschmerz, noch Nackensteifigkeit, noch abnorme Stellung des Kopfes vorhanden. Ein paar Tage später wiederholten sich die Erscheinungen; die Hilfe eines Chirurgen wurde eingeholt; beim Einführen der Heister'schen Mundklemme aber und dem Rückwärtsbeugen des Kopfes starb der Knabe plötzlich.

Herr Posthumus Meyjes, dem der Fall bekannt ist, vermuthet, dass beim Rückwärtsbeugen des Kopfes eine Halswirbelfractur mit tödtlicher Läsion des Rückenmarkes entstanden ist.

Herr Sikkel (Haag) erachtet es für unwahrscheinlich, dass eine so bedeutende Destruction der Wirbelsäule, wie diese Annahme voraussetzt, sich durch keine Symptome verrathen hätte.

Herr Posthumus Meyjes ventilirt auch die Möglichkeit, dass der Tod durch Verschluss des Rachens durch den Abscess entstanden ist.

XVII. P. J. Mink: Demonstration des Modelles eines Apparates für comprimirte Luft.

Der Apparat beruht auf dem Principe einer Druck- und Saugepumpe mit belastetem Sauger. Hiermit kann ein gleichmässiger, leicht regulirbarer Luftstrom erhalten werden. Der Druck kann bis $^1/_4$ Atmosphäre gesteigert werden. Der Apparat ist 1,30 m hoch und kostet ca. 130 M. Für jeden Patienten gebraucht M. eine Füllung, welche er selbst jedes Mal ganz leicht bewirkt.

Amsterdam, October 1901. H. Burger.

II. Referate.

a) Otologische:

Anatomischer Beitrag zur Frage der beim trockenen chronischen Mittelohrcatarrh (Sclerose?) vorkommenden Knochenerkrankung des Schläfenbeines (chronische vasculäre Ostitis). Mit einigen Bemerkungen. Von Privatdocent Dr. L. Katz in Berlin. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 53.)

Katz beschreibt einen Fall von Sclerose mit folgenden anatomischen Veränderungen: Hammer und Ambos waren osteoporotisch. Das Gelenk derselben war stark afficirt, ebenso die Atticuswand und ein Theil der benachbarten Wand des äusseren Gehörganges. Pathologische Markraumbildung älteren Datums in der Labyrinthcapsel, besonders an dem vorderen Theil des ovalen Fensters und von da weiter schreitend bis zum Porus acusticus internus, zum Semicanalis tensor. tymp. und zum Facialiscanal. Osteophyt am Promontorium, welcher die Nische des ovalen Fensters verengt resp. die freien Bewegungen des Stapes stört. Keine knöcherne Verbindung der Steigbügel-Vorhofverbindung. Die Platte ist fast intact. In der Paukenhöhle reichlich faseriges Binde-

Digitized by Google

gewebe. Atrophie des Nerv. cochlearis innerhalb der Lamina spiralis ossea in der unteren Schneckenwindung.

Nach Katz soll der Process im Schläfenbein, der ohne jede Eiterung durch Resorption von alten Knochen und Apposition eines neuen, mehr lockeren und zum Theil voluminösen Knochengewebes characterisirt ist, als Ostitis vascularis chronica ossis temporis Volkmann bezeichnet werden. Bei dieser von R. Volkmann beschriebenen Erkrankung entstehen von den Havers'schen Canälen aus neue Canäle mit Gefässen, welche das Lamellensystem in verschiedener Richtung durchbrechen, dabei Markräume bilden, welche zu Knochenschwund und Osteoporose führen. Es giebt eine Spongiosirung ohne wirkliche Ankylose des Steigbügels. Die Ankylosirung erfolgt manchmal gar nicht oder erst in später Zeit. Katz erwartet von einer Steigbügelextraction Erfolge in Fällen, bei welchen das Ambos-Stapesgelenk noch nicht vom Processe ergriffen ist. Alt.

Zur Behandlung der „trockenen" Mittelohraffectionen, insbesondere mit der federnden Drucksonde. Von Prof. Dr. L. Jacobson. (Klin. Vorträge aus dem Gebiete der Otologie 1901, IV, 5.)

Jacobson bestätigt seine bereits vor zehn Jahren mitgetheilten günstigen Erfahrungen mit der Lucae'schen federnden Drucksonde bei trockenen Mittelohraffectionen. Er wendet dieselbe auch bei bestehenden Perforationen, nach längerem Sistiren der Eiterung an, wenn durch die Luftdouche das Gehör wenig oder gar nicht gebessert wurde, oder wenn durch die Luftdouche subjective Gehörsempfindungen gar nicht geändert werden. Jacobson benutzt fast immer noch die Handdrucksonde, nur mit der Modification der Verkürzung der cylindrischen Leitungsröhre bis auf etwa die Hälfte. Wird durch die Drucksonde das Hörvermögen nicht verbessert, verbindet er die Behandlung mit ihr mit der Luftdouche oder Pneumomassage. Sonntag (Berlin).

Ueber Retropharyngealabscesse nach eitriger Mittelohrentzündung. Von Dr. Kien, Strassburger Universitäts-Ohrenklinik. (Zeitschr. für Ohrenheilk., XXXIX, 1.)

Verf. bespricht an der Hand von vier einschlägigen Fällen der Strassburger Klinik Entstehung, Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Retropharyngealabscesse ex otitide. In zweien der Fälle acuter und subacuter Mittelohreiterung erfolgte die Abscessbildung sehr langsam, anfangs ohne Erscheinungen seitens des Rachens, jedoch mit so starkem Fieber, dass an eine Sinusthrombose gedacht und der Sinus eröffnet wurde, bis endlich der Abscess im Rachen zum Vorscheine kam, mit dessen Entleerung das Fieber schwand. Bezüglich der Eröffnung des Abscesses von aussen, dem inneren oder hinteren Rande des Kopfnickers her, bemerkt der Autor, dass bei schon im Rachen bestehender Fistel, nicht zu grossem Abscess und bestehender Möglichkeit, ihn von der Mastoidoperationswunde aus zu beherrschen, ohne starke Senkung oder Retention befürchten zu müssen, es genüge, eine breite Communication zwischen Abscess und Mastoidwunde anzulegen und in letzterer die Nachbehandlung durchzuführen. Keller.

Digitized by Google

Ueber den therapeutischen Werth der Vibrationsmassage des Trommelfelles. Von Dr. Schwabach. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XXXIX, 2.)

Schwabach theilt seine mit dem Breitung'schen Apparate bei 173 Fällen gemachten Beobachtungen bezüglich des therapeutischen Werthes der Vibrationsmassage des Trommelfelles in ausführlicher Weise mit und fasst das Resultat dahin zusammen, dass die Methode sich als beachtungswerthes Unterstützungsmittel empfehle bei der Behandlung des einfachen chronischen sowie des subacuten Mittelohrcatarrhs, besonders bei den Fällen von seit kurzer Zeit abgelaufener acuter, durch Influenza bedingter Mittelohrentzündung und bei Residuen chronischer Mittelohreiterungen, während gerade bei der Mittelohrsclerose, bei welcher die Massage hauptsächlich empfohlen wird, dieselbe am wenigsten leiste (wohl aus pathologisch-anatomischen Gründen — knöcherne Ankylose des Stapes); gleichwohl sei ein Versuch immerhin zu empfehlen, denn, wenn auch eine Hörverbesserung ausbleibe, sei doch in vielen Fällen eine Abnahme der subjectiven Ohrgeräusche zu constatiren, womit die Patienten sich oft schon zufrieden stellten. Aus demselben Grunde empfehle sich die Methode auch in denjenigen Fällen von Schwerhörigkeit und Ohrgeräuschen, bei denen eine sichere Diagnose bezüglich des Sitzes der Affection nicht zu stellen sei, während bei den idiopathischen Affectionen des Schallperceptionsapparates die Massage keinen Erfolg verspreche. Dass eine sachgemässe anderweitige Behandlung, dem einzelnen Falle entsprechend, nebenher oder vorausgehen müsse, betont Verf. als selbstverständlich. Keller.

Ueber Versuche mit Anheilung des Trommelfelles an das Köpfchen des Steigbügels nach operativer Behandlung chronischer Mittelohreiterungen. Von Dr. Matte, Ohrenarzt in Köln a. Rh.

Matte beobachtete einige Fälle, bei welchen nach Radicaloperation das Trommelfell erhalten geblieben und in Verwachsung mit dem Steigbügelköpfchen eingetreten war. Bei diesen Fällen bestand gutes Sprachgehör. Matte empfiehlt demnach bei der Radicaloperation Hammer und Ambos unter grösster Schonung des Trommelfells zu entfernen. Die Excision des Hammers soll durch zwei parallele Schnitte dicht am Hammergriff ausgeführt werden. Die Paukenhöhle darf nicht durch Auskratzung der Schleimhaut und durch nachfolgende Epidermisirung verödet werden. Bei der Nachbehandlung ist eine Anheilung des Trommelfells an das Steigbügelköpfchen anzustreben. Alt.

Zur pathologischen Anatomie des inneren Ohres und des Hörnerven. Von Privatdocent Dr. Manasse. (Zeitschr. f. Ohrenheilk, XXXIX, 1.)

M. beginnt die Publication einer grösseren Reihe microscopischer Untersuchungen pathologischer Labyrinthe und des Hörnerven mit zwei Fällen constitutionell erkrankter Individuen. Bei 43jähr. Phthisiker war doppelseitige Taubheit ziemlich plötzlich aufgetreten. Mittelohr und Labyrinth beiderseits völlig frei; dagegen im Stamme beider Acustici Herdbildung feiner und gröberer Fäden mit Untergang der Nervenfasern, keine Aehnlichkeit mit entzündlicher Bindegewebsneubildung; Einlagerung von Corpora amylacea. M. deutet diese Affection als multiple,

Digitized by Google

graue Degenerationsherde wie bei Tabes, multipler Sclerose. — Bei dem zweiten Falle, 35jähr. Luetiker, hatte sich allmählich Schwerhörigkeit eingestellt. Der Tod war apoplectisch erfolgt, Hirnsyphilis, Berstung eines Aneurysma der A. basilaris. Schallleitender Apparat beiderseits intact; in beiden Labyrinthen chronische Periostitis mit Ausgang in Bindegewebsneubildung in Form feiner Netze innerhalb der Scalae und Bogengänge; in beiden Acusticusstämmen Zellbildung, an einzelnen Stellen in Haufen gruppirt (Lymphome). M. möchte die bezeichneten Veränderungen, wenngleich mit aller Reserve, mit der Lues in genetischen Zusammenhang bringen. Keller.

Zur Pathologie der Taubstummheit und der Fensternischen. Von Prof. Dr Habermann in Graz. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 53.)

Habermann beobachtete einen Fall von angeborener Taubstummheit, bei welchem der Nervenapparat normal gebildet war und die Taubheit nur bezogen werden konnte auf einen knöchernen Verschluss des runden Fensters und eine Fixation des Steigbügels am ovalen Fenster durch Bindegewebsbänder. Alt.

Ueber ein Symptom der Hämoglobinurie: Cyanose und Gangrän am äusseren Ohre. Von Docent Dr. Rohrer in Zürich. (Zeitschr. für Ohrenheilk., XXXIX, 2.)

Es stellte sich bei dem 32jährigen, an Hämoglobinurie erkrankten Manne eine blaue bis violette Verfärbung beider Ohrmuscheln, wie bei Erfrierung, ein, während es im weiteren Verlaufe am linken Helixrande zu einer 1 cm langen oberflächlichen Gangrän kam, welche Erscheinungen aber mit der Heilung der Grundkrankheit später wieder schwanden; die Gangrän heilte ohne Narbenbildung. Verf. berichtet über einen zweiten ähnlichen Fall aus der Literatur und weist in Fällen von Cyanose der Ohrmuscheln auf die Nothwendigkeit einer Urinuntersuchung hin. Keller.

Ueber das Verhalten des Augenhintergrundes bei den otitischen intracraniellen Erkrankungen auf Grund der in der k. Universitäts-Ohrenklinik des Geh. Med.-Rathes Prof. Dr. Schwartze in Halle a. S. seit 1892 gemachten Beobachtungen. Von Dr. E. Hansen, früherem Hilfsassistenten der Klinik.

Unter 11 Fällen von uncomplicirtem Extraduralabscess waren zwei Fälle mit Augenhintergrundsveränderungen; einmal mit leichter Papillenveränderung, einmal mit Neuritis optica. Unter 30 Fällen von Meningitis purulenta waren 15 Fälle mit ophthalmoscopischen Veränderungen, 23,3 pCt. mit leichten Veränderungen, 23,3 pCt. mit Neuritis optica und 3,3 pCt. mit Stauungspapille.

Bei 4 Fällen von Meningitis tuberculosa waren zwei Mal Augenhintergrundsveränderungen, ein Mal leichte Veränderungen und ein Mal Neuritis optica.

1 Fall von Hydrocephalus internus wies Stauungspapille auf.

8 Fälle von otitischen endocraniellen Complicationen (da die Fälle heilten, liegt nur die klinische Diagnose auf Meningitis serosa, Hyperämie der Meningen und Hirnödem vor) zeigten 7 ophthalmoscopische Ver-

Digitized by Google

änderungen, also 87,5 pCt., davon 50 pCt. Neuritis optica und 37,5 pCt. leichte Veränderungen.

Bei 8 Fällen uncomplicirter Sinusthrombose waren 3 mit Veränderungen, 1 Mal leichte Gefässveränderungen, 1 Neuritis optica und 1 Stauungspapille.

Von 21 complicirten Sinusthrombosen (mit perisinuösem Abscess 13 Fälle, mit Extraduralabscess in der mittleren Schädelgrube bezw. Schläfenlappenabscess je 1 Fall, mit 2 Abscessen an der Innenfläche der Dura und einem perisinuösen Abscess 1 Fall, mit Hirnabscess 1 Fall, mit Hirnabscess und perisinuösem Abscess 4 Fälle, mit Hirnabscess und Meningitis purulenta 1 Fall) boten 10 Fälle Augenhintergrunds-Veränderungen dar; 5 zeigten Gefässveränderungen, 4 Neuritis optica, 1 Fall Stauungspapille.

Von 12 Fällen mit Grosshirnabscess hatten 6 Veränderungen; 2 leichte, 4 Neuritis optica.

Von 7 Kleinhirnabscessen hatten 5 normalen Augenhintergrund, 2 Neuritis optica. Alt.

Ueber das klinische und pathologisch-anatomische Verhalten des Gehörorganes bei der genuinen Diphtherie. Von Dr. Leon Lewin, Volontärassistent an der Klinik des Prof. Habermann in Graz. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 52 u. 53.)

Lewin kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Bei den Diphtherie-Otitiden handelt es sich um eine im pathologisch-histologischen Sinne gewöhnliche Mittelohrentzündung. Diese Entzündung war nur in der Hälfte der Fälle eine eiterige und darunter nur selten mit destructiver Einwirkung auf die Schleimhaut und den Knochen. Fälle von echter Diphtherie des Mittelohrs gehören zu den Seltenheiten und haben eine Tendenz zum Uebergreifen auf das innere Ohr. Der Nervus acusticus erwies sich als der am heftigsten und schwersten afficirte Theil des Gehörorgans, so dass man von einer besonderen Affinität des Nervus acusticus zum Diphtherievirus sprechen kann.

Die Diphtherie-Otitiden bezieht Lewin auf eine örtliche Emanation des im Blute circulirenden Diphtheriegiftes und nicht auf eine directe Propagation des Rachenprocesses per tubam. Die letztere Fortpflanzung gilt nur für einen kleinen Theil der Fälle. Alt.

Das Oto-Strobos op und seine physiologisch-diagnostische Bedeutung. Von August Lucae. (Archiv für Ohrenheilkunde, Bd. 53.)

Lucae hat ein Oto-Stroboscop construirt, das aus einem Handreflector besteht, an welchem zur intermittirenden Beobachtung der Trommelfellbewegungen eine mit zehn Löchern versehene Drehscheibe excentrisch angebracht ist. Durch einen Pneumomotor werden Trommelfell-Bewegungen von 400—2000 Schwingungen erzeugt und durch einen kleinen Siegle'schen Trichter, der mit dem Apparat in Verbindung steht und nicht vollkommen luftdicht in den Gehörgang eingeführt wird, beobachtet. Ohne das Oto-Stroboscop wäre eine so rasche Bewegung des Trommelfells nicht zu verfolgen.

Digitized by Google

Bei normaler Beschaffenheit der Membran fand Lucae die ergiebigsten Schwingungen am Hammergriff und am hinteren oberen Quadranten, während die Bewegungen der unteren Partie sich meist nur durch eine Kräuselung des Lichtkegels bemerkbar machten. Analoge Beobachtungen stellte Lucae bei „catarrhalischen Einziehungen“ an. Bei einem Falle von Sclerose konnte auch bei grösster Geschwindigkeit des Motors und bei Zuhilfenahme des Stroboscops keine Bewegung am Trommelfell und Hammergriff beobachtet werden. Bei einem Falle von sehr starker Einziehung der Membran und hereditärer progressiver Schwerhörigkeit waren zunächst nur wenig ausgiebige Bewegungen am Trommelfell nachweisbar. Nach Anwendung der Drucksonde und einer längeren Wassermassage wurden die Bewegungen ausgiebiger, und zwar am deutlichsten in der Gegend des kurzen Fortsatzes. Alt.

---

b) Rhinologische:

Neuralgia nasalis in Folge von Narben der unteren Nasenmuschel galvanocaustischen Ursprunges. (Névralgie nasale par cicatrice galvano-caustique du cornet inférieur.) Von Dr. M. Lermoyez (Arch. internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Juli/August 1901.)

Die bestehende Orbitalneuralgie, betreffend eine 19jährige Patientin, hatte ihren Ursprung im Niveau einer galvanocaustischen Narbe, welche der rechten unteren Nasenmuschel aufsass. Entfernung dieser letzteren bewirkte sofortiges Schwinden der Neuralgie. Nach der histologischen Untersuchung handelte es sich um ein wirkliches traumatisches Neurom, eingebettet in die fibrös entartete Schleimhautparthie.

Beschorner.

Ueber die aërothermische Behandlung bei einigen Nasenkrankheiten. Von Dr. L. Lichtwitz in Bordeanx. (Annales des maladies de l'oreille, du nez etc 1901, April.)

Die von mehreren Seiten empfohlene neue Behandlungsweise mit heisser Luft scheint sehr warme Anhänger zu bekommen. Auch Verf. findet in ihr ein sehr gutes Mittel bei spasmodischer und subacuter Rhinitis und einen Ersatz in manchen Fällen für die chirurgische Behandlung. Die Temperatur steigt von 70—90 pCt., die Sitzung dauert drei Minuten, die Zahl der Sitzungen beträgt 5—6 auf jeder Seite. Der Apparat ist etwas complicirt. Baumgarten.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber die Wirkung des Nebennierenextractes auf der Schleimhaut der Nase und des Kehlkopfes. Von Dr. L. Harmer in Wien. (Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 19.)

Die Versuche an der Klinik des Prof. Chiari ergaben, dass das Mittel eine wesentliche Abschwellung der Schleimhäute bewirkt und dass bei Operationen in der Nase und im Kehlkopfe nach Anwendung

Digitized by Google

des Mittels eine einmalige Bepinselung mit Cocain genügen kann, vollständige Anästhesie zu erzielen. Es wurden erst 10proc., dann nur 50proc. Lösungen verwendet. Verf. bemüht sich zum Schlusse, die Wirkung des Mittels am plausibelsten zu erklären. Baumgarten.

Ueber einen Fall hartnäckiger und fortschreitender Angina erosomembranacea, mit Vorstellung des Kranken und Demonstration microscopischer Präparate und Culturen eines bisher noch nicht identificirten Bacillus. (Sur un cas d'angine éroso-membraneuse tenace et envahissante avec présentation du malade, de préparations microscopiques et de cultures d'un bacille non encore identifié.) Von Dr. C. J. Koenig in Paris. (Archives internat. de laryngol. etc., Bd. XIV, Juli/August 1901.)

K. entdeckte, fast zufällig, bei einem 35jährigen Manne, der keinerlei subjective Krankheitserscheinungen darbot, einen kleinen, grauweissen Belag am oberen Rande der rechten Tonsille und am Gaumensegel. Um diesen Belag herum war die Schleimhaut geröthet, entzündet und geschwollen. Dieser Belag, der 0,004 mm in der Breite, 0,008 mm in der Länge maass, wurde ohne Schwierigkeit unter geringer Blutung mittelst Pincette abgehoben, und zeigte die histologische Untersuchung nach Weigert'scher Methode die Anwesenheit von Fibrin und nach gewöhnlichen Färbemethoden eine grosse Masse von mono- und polynucleären Leucocyten, sowie von Pflasterepithelzellen. Trotz Anwendung aller erdenklichen Gurgelungen, Pinselungen, Pulveraufblasungen und trotz Darreichung der verschiedensten inneren Mittel verbreitete sich die Affection weiter unter der Form einer oberflächlichen Ulceration oder einer, mit Pseudomembranen bedeckten Erosion über Wangenschleimhaut, Gaumensegel, Zäpfchen, Zungenbasis, harten Gaumen, Zungenrücken, Gaumenbögen — ohne dass Patient ausser leichten Schlingbeschwerden irgend welche Unbequemlichkeiten verspürt hätte. Aetzungen mit Chromsäure, welche zuletzt und vor Kurzem angewendet wurden, schienen ohne jeden Einfluss auf die seit Monaten bestehende und immer fortschreitende Krankheit zu sein. Tuberculose, Diphtherie oder fibrinöse Angina, Syphilis, Leptothrixerkrankung, auf die Schleimhaut localisirte Dermatose durften als ausgeschlossen zu betrachten sein. Was die bacteriologische Untersuchung der oben genannten Membran anlangt, so fanden sich bei Gram'scher Färbung Diplococcen, Staphylococcen, vereinzelte Streptococcen und Stäbchen von gleichmässig hellvioletter Färbung, über dessen Art die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind. Beschorner.

Giebt es eine isolirte Lähmung des Musc. cricothyreoideus? Von Dr. W. Lublinski in Berlin. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 26.)

L. glaubt an der Hand von vier eigenen Beobachtungen (drei nach Diphtherie), dass eine isolirte Lähmung des M. cricothyreoideus zu beobachten und zu erkennen ist, dass dieselbe sich leicht mit einer Lähmung des M. vocalis complicirt und deshalb isolirt selten gesehen wird; in seinem letzten Fall fand L. Schiefstand der Stimmritze und Weiterauswärtsstehen des betroffenen Stimmbandes bei ruhiger Inspiration.
Brühl.

Digitized by Google

Ein Beitrag zur Casuistik der Zimmtsäuretherapie bei Tuberculose. Von Dr. Julius Pollak, Heilanstalt Alland. (Wiener klin. Wochenschr. 1901, No. 9.)

Wir entnehmen aus dieser Mittheilung, dass das Mittel auch bei Tuberculose des Kehlkopfes versucht wurde, und zwar bei neun Fällen. In zwei Fällen konnte man von Heilung sprechen, dabei wurde Milchsäure gar nicht angewendet; ein Fall wurde wesentlich gebessert. Von dem Hetol — zimmtsaures Natron — wurde aufsteigend 0,001—0,035 zur Injection verwendet und meist 56 Injectionen gemacht.

Baumgarten.

Recidiviren des Lymphangioma cavernosum der hinteren Rachenwand. Von Dr. M. Weil in Wien.

Der Fall wurde in der Gesellschaft der Aerzte im März 1901 vorgestellt und auf die grosse Seltenheit des Falles hingewiesen. Die Geschwulst recidivirt immer wieder und muss wieder entfernt werden.

Baumgarten.

Laryngitis submucosa infectiosa acuta. Von Prof. Dr. A. Onodi in Budapest. (Arch. f. Laryngol. etc 1901, Bd. XII, pag. 183.)

Unter der Bezeichnung Laryngitis submucosa infectiosa acuta will O. das primäre Kehlkopferysipel uud die Kehlkopfphlegmone zusammengefasst wissen. Beide entstehen nach seinem Dafürhalten auf einer gemeinschaftlichen ätiologischen Grundlage, aber die pathologische Microbe kann nicht nur der Streptococcus pyogenes aureus sein, sondern, wie O. an selbstbeobachteten Fällen nachweist, auch der Fränkel'sche Diplostreptococcus lanceolatus und der Staphylococcus pyogenes aureus. O. hält die klinische Unterscheidung vom Standpunkte der Praxis aus für zweckmässig und schlägt daher die Anwendung entsprechender Epitheta vor, mit welchen das Wesen und der Character des ganzen klinischen Bildes bezeichnet werden könnte. In jenen Fällen, wo sich der Process auf die Epiglottis erstreckt und die entzündliche Schwellung eine ödematöse Infiltration verursacht, ferner das Auftreten der Erkrankung hohes Fieber begleitet, könnte das Epitheton erysipelatosa angewendet werden. In jenen, wo bei mässigem Fieber die plastische oder eitrige Infiltration ausser der Epiglottis auch andere Kehlkopftheile betreffen kann, wäre die Bezeichnung phlegmonosa geeignet, und da, wo die acute Schwellung und Infiltration mit einem oberflächlichen oder tieferen Gewebszerfalle, mit einer Necrose, verbunden ist und einen sehr üblen Geruch verbreitet, dürfte das Epitheton necrotica am Platze sein.

Beschorner.

Ueber die Kehlkopfpapillome der Kinder und deren Behandlung. Von Dr Salvadore Monselles in Florenz (Arch. f. Kinderheilk., Bd. XXXI.)

Eine sehr fleissige und lesenswerthe Monographie über Kehlkopfpapillome der Kinder. Verf. hat zur Entfernung der Papillome ein Instrument construirt, welches ausser dem vom Referenten empfohlenen Löri'schen Catheter noch den Vortheil haben soll, dass jeder in der Intubation Geübtere damit leichter umgehen kann. Das Instrument ist eine Combination des Catheters und eines Intubators. Ausser Massei

Digitized by Google

und dem Verfasser hat auch Lichtwitz ein solches Instrument empfohlen, doch haben sich diese Instrumente scheinbar noch nicht bewährt. Der Vortheil des Löri'schen Catheters ist nicht nur seine Zartheit, sondern dass Patienten selbst während des Operirens athmen können, was bei nicht tracheotomirten Patienten ein nicht zu unterschätzender Vortheil ist. Selbstverständlich will damit nicht gesagt sein, dass das vom Verf. empfohlene Instrument nicht ganz gut verwerthbar sei. Baumgarten.

Ein neuer sterilisirbarer Larynxspiegel. Von Dr. Gottfried Trautmann in München. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 25.)

Bequem und leicht auseinandernehmbarer Larynxspiegel, welcher aus einer Kapsel als Gehäuse, dem in dasselbe zu legenden Spiegel und einem den Spiegel im Gehäuse fixirenden Verschlussring besteht. Brühl.

Die Universitäts-Klinik und -Poliklinik für Hals- und Nasenkranke im Charité-Krankenhause zu Berlin. Von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. Fränkel, Director der Klinik u. Poliklinik. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 145.)

Durch Pläne und Abbildungen erläuterte genaue Schilderung dieses im April 1901 vollendeten und am 2. Mai eröffneten, hohen Ansprüchen entsprechenden Institutes, von welchem der Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. B. Fränkel, welcher von Beginn des Baues an als sachverständiger Beirath mitgewirkt hat, sagt: „Die Studirenden müssen daraus den Eindruck dem Idealen angenäherter Verhältnisse mit in ihr späteres Leben nehmen und dadurch den Antrieb erhalten, solche auch in ihrer Praxis herzustellen.“ Beschorner.

Rede bei der Eröffnungsvorlesung der Hals- und Nasenklinik am 2. Mai 1901. Von Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 158.)

F. betont in dieser Eröffnungsvorlesung, dass der Specialist immer getreulich zur Fahne der allgemeinen Medicin halten soll. „Erst Arzt, dann Specialist und als Specialist immer Arzt, nicht nur der besonderen Organgruppe, sondern des ganzen Menschen, und immer nach den Lehren und Grundsätzen der allgemeinen Medicin! Wie die Medicin nicht vergessen darf, dass sie eine Naturwissenschaft ist, so muss der Specialist immer mit der Gesammtmedicin verbunden bleiben und soll es seine grösste Freude sein, wenn er von seinem beschränkten Standpunkte aus etwas zur Förderung der Gesammtmedicin beitragen kann.“ So lauten die beherzigenswerthen Worte. Beschorner.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.
Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.
Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Monatsschrift für Ohrenheilkunde

sowie für

Kehlkopf-, Nasen-, Rachen-Krankheiten.

Organ der Oesterreichischen otologischen Gesellschaft u. der Münchener laryngo-otologischen Gesellschaft.

(Neue Folge.)

Mitbegründet von weil. Prof. Dr. Jos. Gruber, Prof. Dr. N. Rüdinger, Prof. Dr. R. Voltolini und weil. Prof. Dr. Fr. E. Weber-Liel

und unter Mitwirkung der Herren

Docent Dr. **E. Baumgarten** (Budapest), Hofrath Dr. **Beschorner** (Dresden), Docent Dr. **A. Bing** (Wien), Dr. **G. Brühl** (Berlin), Docent Dr. **Gomperz** (Wien), Dr. **Heinze** (Leipzig), Dr. **Hopmann** (Cöln), Prof. Dr. **Jurasz** (Heidelberg), Dr. **Keller** (Cöln), Prof. Dr. **Kiesselbach** (Erlangen), Prof. Dr. **Kirchner** (Würzburg), Dr. **Koch** (Luxemburg), Dr. **Law** (London), Docent Dr. **Lichtenberg** (Budapest), Dr. **Lublinski** (Berlin), Dr. **Michel** (Cöln), Prof. Dr. **Onodi** (Budapest), Docent Dr. **Paulsen** (Kiel), Dr. **A. Schapringer** (New-York), Dr. **J. Sendziak** (Warschau), Dr. **E. Stepanow** (Moskau), Prof. Dr. **Strübing** (Greifswald), Dr. **Weil** (Stuttgart), Dr. **Ziem** (Danzig).

Herausgegeben von

Prof. Dr. L. v. SCHRÖTTER Wien. **Prof. Dr. PH. SCHECH** München. **Prof. Dr. E. ZUCKERKANDL** Wien.

Prof. Dr. V. URBANTSCHITSCH Wien.

Dieses Organ erscheint monatlich. Man abonnirt auf dasselbe bei allen Buchhandlungen und Postanstalten des In- und Auslandes.
Der Preis für die Monatsschrift beträgt 12 R.-M. jährlich; wenn die Monatsschrift zusammen mit der Allgemeinen medicinischen Central-Zeitung bestellt wird, nur 8 R.-M.

Jahrg. XXXV. Berlin, December 1901. No. 12.

I. Originalien.

Ein unter der Stimmritze eingekeilter, necrotischer Knochen.

Von

Prof. Dr. **A. Onodi** (Budapest).

Bei den bekannten Fällen und Variationen der im Kehlkopfe vorkommenden Fremdkörper ist unser Fall in seinem Verlaufe und in seinem Wesen sehr instructiv. A. B., 32jähriger Mann, acquirirte vor acht Jahren Lues, welche das Knochensystem auch angegriffen hat. Patient stand unter entsprechender Behandlung. Vor drei Jahren sind langsam Athembeschwerden aufgetreten, welche dann einen stenotischen Character annahmen. Er liess sich in's Spital aufnehmen, wo nach Sublimatinjectionen in einigen Wochen die stenotischen Erscheinungen schwanden. Nach dem laryngoscopischen Befunde war damals die Ursache der Stenose in der Medianstellung der Stimmbänder zu finden.

Digitized by Google

Von dieser Zeit an blieb seine Stimme heiser. Vor zwei Jahren hat Patient unter Hustenanfällen in einigen Wochen vier kleinere Knochenstücke ausgehustet und dann hatte er wieder Ruhe bis zum 6. März 1901, als er in der Frühe während eines Hustens in Erstickungsgefahr gerieth; er fühlte, dass ihm etwas den Kehlkopf versperre. Mit starker Dyspnoe kam er zu mir. Bei der Spiegeluntersuchung fand ich in der Stimmritze und unter den Stimmbändern einen rauhen, bräunlichen Fremdkörper, dessen Entfernung durch Laryngofissur ich empfahl. Der Kranke erschrak vor der Operation und kam erst am 20. März mit noch grösserer Dyspnoe wieder. Prof. Dollinger führte erst die Tracheotomie, dann die Laryngofissur aus. Bei dieser Gelegenheit zeigte sich der unter den Stimmbändern eingekeilte Fremdkörper als ein 2 cm langer, 2—3 mm dicker und $1^1/_2$ cm breiter necrotischer Knochen. Die eine Fläche des Knochens ist concav und glatt, die andere Fläche ist uneben, rauh, mit gezacktem Rande. Bei der Besichtigung des Kehlkopfinneren war weder eine Ulceration, noch eine Granulation zu sehen. Die Wunde der Laryngofissur heilte per primam, die Canüle ist Ende April entfernt worden. Patient athmet gut, aber hat keine Stimme. Die falschen und wahren Stimmbänder zeigen eine Röthe, Schwellung und rechts dem eingekeilten Fremdkörper entsprechend eine Knickung. Bei der Phonation bewegt sich kaum der rechte Aryknorpel und das rechte Stimmband, der linke sehr wenig. Die Stimmritze ist weit. Das Ergebnis der microscopischen Untersuchung des Herrn Dr. Pesty war ein necrotisches Knochengewebe.

Aus der Literatur sind die verschiedensten Fälle und Eventualitäten bekannt. Wir haben an alle Eventualitäten gedacht; die Röntgenaufnahme zeigte die Wirbelsäule intact, in der Nasenhöhle war kein Knochendefect, Dysphagie hatte Patient nie, der ganze Verlauf, der Befund erlaubt nur eine acceptable Erklärung, welche wir folgen lassen. Der Fall hängt in seinem ganzen Verlaufe mit dem Grundleiden, der Syphilis zusammen. Die Syphilis griff beim Patienten das Knochensystem, die Tibia, den Humerus, das Stirnbein an, gleichzeitig verursachte sie die Perichondritis der hinteren Lamelle des Ringknorpels. Die syphilitische Perichondritis cricoidea posterior hatte in diesem Falle einen sehr langwierigen Verlauf. Die vor drei Jahren aufgetretene Dyspnoe ist auf diesen Process zurückzuführen, welcher damals die Medianstellnng der Stimmbänder und so die Dyspnoe verursachte. Sowohl die Medianstellung wie die Dyspnoe schwanden auf Sublimatinjectionen. Mit dem Aufhören der Dyspnoe bestand der Process weiter, der Patient verlor seine frühere reine Stimme, ausser der Heiserkeit war keine Störung vorhanden. Der langwierige Process führte zur Verknöcherung der hinteren Lamelle des Ringknorpels, welche später necrotisirte. So sind zu erklären die vor zwei Jahren ausgehusteten vier kleineren Knochenstücke, welche Bestandtheile der verknöcherten und necrotisirten hinteren Lamelle des Ringknorpels waren, und der zuletzt eliminirte Knochensequester, welcher bei einem Hustenanfall sich unter den Stimmbändern einkeilte und Suffocation verursachte. Es ist erklärt der Verlust der reinen Stimme vom Beginne der Erkrankung und jetzt die klaffende Stimmritze und die sehr geringe Bewegung der Stimmbänder und der Aryknorpel. Das Factum, dass bei der Laryngofissur entsprechend der

Digitized by Google

hinteren Lamelle weder Ulcerationen noch Granulationen zu sehen waren, bildet auch keinen auffallenden Befund, da die Beobachtungen diese Möglichkeit constatirten.

Die Symptome und der Verlauf der Perichondritis cricoidea, entweder durch Syphilis oder durch andere Ursachen veranlasst, sind aus den veröffentlichten Fällen und besonders aus dem Lehrbuche Pieniazek's[1]) wohlbekannt. Aus Anlass unseres Falles wollen wir zwei interessante und vom practischen Standpunkte aus wichtige Symptome näher betrachten. Das erste Symptom ist die im Anfange der Erkrankung aufgetretene Dyspnoe, welche der damalige Beobachter aus der Medianstellung der Stimmbänder, aus der Lähmung der Erweiterermuskeln erklärte. Schon Pieniazek lenkte die Aufmerksamkeit darauf, dass bei gewissen Veränderungen der Perichondritis cricoidea die Stimmbänder nahe der Mittellinie fixirt werden und leicht zu Verwechselungen Anlass geben können, wie es auch in diesem Falle geschehen ist: die Dyspnoe, die Medianstellung der Stimmbänder wurde irrthümlich mit der Lähmung der Erweiterermuskeln verwechselt. Die Medianstellung der Stimmbänder, die Unbeweglichkeit der Aryknorpel und Stimmbänder oder die geringe Beweglichkeit derselben erklären verschiedene Veränderungen. Die Infiltration der Umgebung des Gelenkes oder die das Gelenk direct berührenden Veränderungen, der in der Nachbarschaft des Gelenkes sich entwickelnde Abscess, die Ablösung des Perichondriums der hinteren Lamelle des Ringknorpels, die Dislocation der Aryknorpel, die Ablösung derselben vom Gelenke, ferner die subglottischen Schleimhautwülste sind alles Ursachen, welche die Stimmbänder in der Medianlinie fixiren oder die Beweglichkeit sehr stark reduciren können. Und dabei kann es vorkommen, dass die Stimmbänder und die Aryknorpel keine besonderen oder grösseren Veränderungen, Röthe, Schwellung zeigen, die Medianstellung der Stimmbänder, wie die erwähnte Beobachtung zeigte, irrthümlich zur Annahme einer Lähmung der Erweitererermuskeln führte. Die Infiltration um die Gelenke bildete sich auf die antiluetische Behandlung zurück, und so schwand die Medianstellung mit der Erweiterung der Stimmritze; mit der Abduction der Stimmbänder hörten auch die Suffocationen, die Athembeschwerden auf.

Das zweite und seltenere Symptom, die Elimination und die Einkeilung unter den Stimmbändern der verknöcherten necrotisirten hinteren Lamelle des Ringknorpels. Es kommt seltener vor, dass die hintere Lamelle des Ringknorpels necrotisirt, meistens sterben einzelne Theile des Knorpels ab. Die Necrose ist mit der Abscessbildung verbunden, der Eiter löst das Perichondrium vom Knorpel ab und dann beginnt die Necrose. Die Lage des Abscesses giebt die Richtung des Durchbruches, und so kann der Eiter in den Kehlkopf, in den Sinus pyriformis oder auch in den Oesophagus gerathen. Sowohl der Eiter, wie die eliminirten necrotischen Theile können im Kehlkopfe und in der Luftröhre Suffocationen verursachen, meistens werden sie ausgehustet, manchmal kommt es zu einer Einkeilung. In unserem Falle hustete Patient vier necrotische Theile aus, das letzte verknöcherte necrotische Stück hatte sich quer unter den Stimmbändern eingekeilt. Sowohl die

[1]) Die Verengerungen der Luftwege, Wien 1901.

Digitized by Google

ausgehusteten Stücke, wie das entfernte Stück bildeten die hintere Lamelle des Ringknorpels. Die Verknöcherung und die Necrose derselben, sowie die Eliminirung und Einkeilung kommen seltener vor. Interessant macht den Fall der ungewöhnlich langwierige Verlauf und nach der Entfernung des grossen necrotischen Knochens der Mangel einer sichtbaren Veränderung an der hinteren Wand des Kehlkopfes. Diese Thatsache hat auch Pieniazek mit seinen Beobachtungen bestätigt, als die Beobachtung nach der Laryngofissur, nach der Entfernung der necrotischen Theile keine besonderen Veränderungen im Gebiete des Ringknorpels zeigte.

Die weiteren Details der Perichondritis cricoidea berühren wir bei dieser Gelegenheit nicht, zur Beleuchtung unseres Falles genügte es, diese zwei interessanten und wichtigen Phasen der Erkrankung zu besprechen.

Auffallende Wirkung eines Hausmittels bei subacutem Reizzustand des Respirationstractus.

Von

Dr. **Th. Schröder,** Rostock i. M.

Es erscheint uns Aerzten gewiss oft wunderbar, wie sehr das Publikum geneigt ist, Leuten Vertrauen zu schenken, die von der zauberähnlichen Wirksamkeit gewisser Hausmittel nicht Rühmens genug machen können und sie als unfehlbar helfend anpreisen. So sehr man berechtigt ist, allen solchen Anpreisungen gegenüber die grösste Skepsis walten zu lassen, so ist andererseits nicht zu leugnen, dass nicht alle diese Fälle auf Selbsttäuschung oder Schwindel beruhen, ja dass in einzelnen Fällen derartige Wirkungen ganz gewöhnlicher Hausmittel zweifellos bestehen, ohne dass man an nervöse Einflüsse etc. glauben müsste. Folgende kurze Krankengeschichte möge diese Behauptung erläutern:

Herr Kapitain Sch., 57 Jahre alt, angeblich sonst durchaus gesund, von kräftigem Körperbau, ohne Zeichen von nervösen Störungen, bisher auf allen Oceanen seinen Beruf ausübend, ist vor seiner letzten Reise nach Rostock vor ca. fünf Wochen in England an einer „Erkältung" (Husten, Heiserkeit) erkrankt. Ein Arzt in Liverpool gab ihm eine säuerlich schmeckende Medicin, worauf die Beschwerden nachliessen. In Rostock angekommen, wurde die Sache wieder schlimmer; Patient suchte einen Arzt auf, der eine Medicin verschrieb. Als es jedoch nicht besser werden wollte, kam der Patient zum Schreiber dieses. Die erste Untersuchung fand am 12. October d. J. statt. Patient klagte einmal über ein Gefühl als ob der Kehlkopf angeschwollen wäre, und zwar besonders auf der rechten Seite; vor allen Dingen aber werde er — weniger am Tage als besonders des Nachts — von äußerst heftigen Hustenanfällen heimgesucht, welche ihm die Nachtruhe völlig raubten. Im Uebrigen befinde er sich ganz wohl, habe Appetit und sei nur durch die fehlende Nachtruhe etwas an-

Digitized by Google

gegriffen. Die Untersuchung ergab Folgendes: Pharynx etwas geröthet, sehr reizbar, so dass die Laryngoscopie nur unvollkommen gelingt. Epiglottis etwas geröthet, desgleichen das Larynxinnere. Die Stimmlippen waren, wie erst spätere Untersuchungen deutlich ergaben, gleichfalls ein wenig geröthet. Eine Schwellung weder von aussen noch innen zu constatiren. Lunge: Percussion und Auscultation ergiebt normales Verhalten. Kein Fieber. Es wurde Heroin 0,003 mehrmals des Tages verordnet, sowie Emser Krähnchen mit heißer Milch, halb und halb.

Am 16. October zweite Untersuchung: Pharynx weniger geröthet, Larynx besser sichtbar, Stimmlippen noch gerötet; noch Gefühl des Geschwollenseins auf der rechten Seite des Kehlkopfes. Husten unverändert. Sowie der Patient sich niederlegt, tritt sofort ein starker Reiz ein, der zu heftigen Hustenparoxysmen Veranlassung giebt. Die erneute Untersuchung der Lunge ergiebt wieder negatives Resultat. Pinselung des Larynx mit 20proc. Cocainlösung. Abends Codein 0,02—0,04.

19. X. Kehlkopf besser. Gefühl des Geschwollenseins fast verschwunden. Stimmlippen wenig geröthet. Pharynx annähernd normal. Husten derselbe; er tritt nur auf, sobald Patient sich niederlegt. Ich lasse mir das vormachen; Patient legt sich auf's Sofa, nach einer halben Minute tritt heftiger Husten mit Brechreiz ein. Patient hat das Gefühl, dass das Pinseln ihm gut bekommen sei, er verlangt direct danach. Geschieht.

21. X. Patient fühlt sich ganz frei im Kehlkopf, kann auch sonst über nichts mehr klagen als über den heftigen Hustenreiz beim Liegen. Er geht die Nacht nicht zu Bett, sondern verbringt sie im Lehnstuhl; sowie er, übermüdet, einschlafen will und sich zurückbeugt, tritt sofort der heftige Husten ein.

Untersuchung der Nase, des Rachens, Nasenrachens und Kehlkopfes ergiebt jetzt überall normales Verhalten. Uvula nicht verlängert. Da es auffällt, dass bei einer bestimmten Lage des Kehlkopfspiegels, etwa wenn er die Uvula an die hintere Rachenwand andrückt, ein Hustenreiz ausgelöst wird (der aber keineswegs mit dem beim Liegen des Patienten an Stärke zu vergleichen ist), wird der Rachen (und auch Nasenrachen) mit Jodglycerin gepinselt, was ohne jeden Reiz erfolgt.

23. X. Patient stellt sich als völlig geheilt vor. Auf die Frage, wie das so plötzlich gekommen sei, erzählt er Folgendes: Am 21. X. Abends sei ein so heftiger Hustenanfall erfolgt, dass Patient geglaubt habe, ersticken zu müssen. In seiner Noth habe er zu einem Mittel gegriffen, welches seine Tochter in der Pension kennen gelernt habe. Er habe nämlich den ausgepressten Saft einer Citrone mit etwas Zucker vermischt in den Mund genommen und ihn langsam heruntergeschluckt, wobei er deutlich gespürt habe, wie der Saft am Rachen bis in die Kehlkopfgegend heruntergeflossen sei. Mit einem Schlage sei der Hustenreiz verschwunden; er habe sich sofort niedergelegt und die ganze Nacht fest geschlafen; auch sei der Husten bis jetzt nicht wiedergekehrt. Obgleich Patient seine Befreiung von dem äusserst quälenden Hustenreiz nur auf die Anwendung des Citronensafts zurückführt (worin man ihm gewiss Recht geben muss), ist er andererseits

Digitized by Google

überzeugt, dass die Pinselungen des Kehlkopfes ihm wesentlich genützt haben und verspricht er, jedenfalls bei etwaiger erneuter Erkrankung des Kehlkopfes wieder zu kommen. Da ich selbst den Eindruck habe, dass die Laryngitis günstig durch die Pinselungen beeinflusst worden ist, so erwähne ich diese Aeusserung des Patienten nur, um zu zeigen, dass derselbe seinen Zustand durchaus richtig beurtheilte und überhaupt ganz ohne jede phantastische Ideen völlig nüchtern über seine Krankheit dachte. Es ist also nicht anzunehmen, dass der Saft der Citrone infolge einer Auto-Suggestion, sondern thatsächlich durch seine physicalisch-chemischen Eigenschaften gewirkt hat. Wie das geschah, ist mir räthselhaft, denn wenn ich auch annehme, dass dabei adstringirende Wirkungen in Frage kommen, so lässt doch andererseits das urplötzliche Aufhören des Reizes wieder an nervöse Einflüsse localer Art denken und wäre es denkbar, dass der durch den Citronensaft herbeigeführte starke Gegenreiz den bestehenden Reiz beseitigt hat. Das Auffallendste an dem ganzen Fall ist offenbar, dass der Husten nur bei liegender oder halbliegender Stellung des Patienten auftrat, wofür durch die Untersuchung eine Erklärung nicht zu erbringen war.

Ueber den günstigen Einfluss des Erysipels auf den Verlauf der schweren acuten eitrigen Entzündung des Mittelohres.

Von

Dr. **J. Sendziak** (Warschau).

Es ist allgemein bekannt, dass die neue Infection im Verlaufe sowohl acuter, als auch chronischer infectiöser pathologischer Processe einen ungünstigen Einfluss auf denselben ausübt.

Es genügt, die durch Strepto- und Staphylococcen hervorgerufene secundäre Infection zu erwähnen, welche die Destructionssymptome der Lungentuberculose verursacht, sowie auch verschiedene eitrige Processe im Verlaufe acuter infectiöser Krankheiten, z. B. Scharlach, Diphtherie, Masern, Typhus abdominalis etc.

Es ist jedoch bis jetzt wenig bekannt, dass dieselbe secundäre Infection umgekehrt einen günstigen Einfluss auf den Verlauf dieser Krankheit ausüben kann.

Es existiren jedoch in der Literatur ganz sichere, obgleich noch sparsame Beobachtungen, welche zu Gunsten der obigen Behauptung sprechen.

So z. B., was vor Allem infectiöse chronische Processe betrifft, muss man an erster Stelle die Lungentuberculose erwähnen, in deren Verlaufe man einen günstigen Einfluss der neuen Infection beobachtete.

Hierher gehören Fälle von Waibel[2]) (Genesung nach Erysipel),

[2]) Centralblatt für Bacteriologie 1889, V, pag. 187.

Digitized by Google

Chelmoński[3]) (zwei Fälle von Lungentuberculose mit Genesung nach Erysipel und Typhus exanthematicus), endlich von Gosztowt[4]) und ein von mir[5]) beobachteter Fall von Lungentuberculose, in welchem Verlaufe eine bedeutende, sowohl subjective als auch objective Besserung nach Masern hervortrat.

Es existirt sogar eine experimentale Arbeit von Solles[6]), welche bestätigt, dass dem Meerschweinchen eingeimpftes Erysipel, welches mit Tuberculose inficirt war, den Verlauf der letzteren langsamer macht. Auch im Verlaufe des Lupus — dieser klinischen Abart der Tuberculose — wurde der günstige Einfluss des Erysipels beobachtet [Schwimmer[7]), Fehleisen[8])]. Von anderen chronischen, infectiösen, pathologischen Processen endlich beobachteten Schwimmer[9]) und Neumann[10]) den günstigen Einfluss des Erysipels auf den Verlauf der Syphilis.

Ich gehe jetzt zu den acuten infectiösen Krankheiten über. Hier wurde ebenfalls manchmal ein solcher günstiger Einfluss der secundären Infection beobachtet.

Unter anderen existirt in unserer (polnischen) Literatur eine diesbezügliche Beobachtung von Pisarzewski[11]) (Heilung der schweren Diphtherie des Pharynx und Larynx [Croup] nach Erysipel).

Im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, einen schweren Fall von Otitis acuta media suppurativa mit Betheiligung des Warzenfortsatzes zu beobachten, in welchem die Heilung ohne chirurgischen Eingriff (Trepanation des Warzenfortsatzes) erst nach Erysipel des Gesichtes eintrat.

Der Seltenheit wegen verdient dieser Fall die Veröffentlichung.

M., ein Telegraphist, 50 Jahre alt, kam in meine Poliklinik am 13. December 1899 und klagte über Schmerzen am linken Ohre, sowie an der linken Hälfte des Kopfes, welche schon drei Tage dauern. Er klagte ebenfalls über Abnahme des Gehörs auf der linken Seite, endlich über Catarrh der Nase.

Bei der Untersuchung fand ich Folgendes: Die Gegend des linken Ohres, hauptsächlich am Tragus, theilweise auch am Processus mast., ist bei der Berührung etwas schmerzhaft; das linke Trommelfell zeigt mässige diffuse Röthung und Schwellung. Weber +, Rinne —. Das Gehör ist auf der linken Seite etwas schwächer: der Kranke hört die Uhr in der Entfernung von 10 cm, die Flüstersprache aber $^1/_2$ m weit.

Ausserdem existirte mässiger Catarrh der Nasenhöhlen, hauptsächlich der linken, mit leichter Schwellung und Röthung der unteren

---

[3]) Gazeta lekarska 1891, No. 5.
[4]) Gazeta lekarska 1897, pag. 745.
[5]) Dieser Fall war unter anderen beschrieben in meiner Arbeit: „Beitrag zur Behandlung der Lungentuberculose mittelst subcutaner Injectionen von arsenikalem Serum", Przegląd lekarski 1897, No 35 und 36 (2. Fall).
[6]) Centralblatt für Bacteriologie 1889, VI, pag. 569.
[7]) Wiener med Presse 1888, No. 14—16.
[8]) Baumgarten: „Mycologie" 1888, pag. 397.
[9]) Wiener med. Presse 1888, No. 14—16.
[10]) Allgemeine Wiener Zeitung 1888, No. 4.
[11]) Przegląd lekarski 1896, No. 34—38.

Digitized by Google

Muschel, weiter Catarrh des Nasenrachenraumes, ebenfalls mehr an der linken Seite (Schwellung und Röthung der pharyngealen Oeffnung der linken Eustachischen Röhre). Auf Grund der obigen Angaben lautete die Diagnose: Otitis acuta media sinistra, Rhinopharyngitis acuta.

Da ich noch die Möglichkeit des Zurücktretens des entzündlichen Processes im linken Mittelohre vermuthete, so verordnete ich local drei Blutegel (einen auf den Tragus und zwei auf den Processus mastoid.), sowie Resorcin mit Cocain (1,0—3,0 : 10,0 Aq. dest.) 10—15 Tropfen 3—5 Mal täglich, endlich innerlich Abführmittel (Oleum ricini) und Salipyrin (0,65, 3 Mal täglich). Für die Nase verordnete ich Menthol-Dermatol-Salbe (0,2—2,0 : 20,0 Vaselini).

Am nächsten Tage verminderten sich die Schmerzen bedeutend; die localen Symptome jedoch, die Röthung und hauptsächlich die Schwellung des Trommelfelles sind mehr ausgedrückt, so dass die Abrisse des Hammers (kurzer Fortsatz und Hammergriff) schon nicht mehr zu sehen sind und das Trommelfell selbst mehr die graue Färbung hat, es zeigt auch Wölbung im vorderen unteren Quadranten. Das Gehör ist auch schwächer, so dass der Kranke die Uhr am Ohre schwer hört, die Flüstersprache aber auf die Entfernung von nur circa 10 cm.

So entschloss ich mich, mit der Paracentese des Trommelfelles nicht länger zu zögern und führte dieselbe sofort an der Stelle der grössten Wölbung des Trommelfelles aus, dabei floss etwas Blut mit unbedeutender Mischung von Eiter.

Dem Kranken verordnete ich warme Umschläge auf die linke Ohrmuschel und Eintröpfelung von Carbolsäure (10proc. mit Glycerin) nach vorheriger Ausspritzung resp. Reinigung des Ohres mit Borsäure.

Die Eiterung, im Anfange unbedeutend, wurde später mehr und mehr stark; die Schmerzen jedoch wurden schwächer und schwächer, endlich sistirten sie gänzlich. Das Gehör jedoch verbesserte sich nicht und ist sogar noch schlimmer geworden (der Kranke hört weder Uhr noch Flüstersprache beim Ohre selbst).

Deshalb fing ich nach der Sistirung der acuten Symptome (Schmerzen etc.) nach einigen Tagen vorsichtige Lufteintreibungen in das linke Ohr vermittelst Catheter an.

Es war jedoch fast kein Erfolg zu verzeichnen; das Gehör war stets stark beeinträchtigt, die Eiterung profus. Ich verwendete nun statt Carbolsäure Borsäure mit Alcohol (1,0—5,0 : 20 Aq. dest.).

Da dabei der Kranke wieder anfing, über leichte Schmerzen im linken Ohre zu klagen, hörte ich mit den Catheterisationen nach einigen Tagen auf, indem ich mich auf die vorsichtigen Einspritzungen mit Borsäure in das linke Ohr beschränkte.

Der Zustand des Kranken jedoch fing an, sich mehr und mehr zu verschlimmern. Die Schmerzen wurden stärker und stärker, besonders in der Gegend des linken Warzenfortsatzes, welcher bei der Berührung sehr empfindlich war, sowie in der linken Hälfte des Kopfes; unruhiger Schlaf, sehr profuse Eiterung, endlich complete Taubheit.

Dabei waren alle Mittel erfolglos: weder Eingiessen der Tropfen (Resorcin mit starker Lösung von Cocain, Carbolglycerin etc.), noch Blutegel und kalte (Eis-) Compresse hinter dem Ohre, sowie warme

Digitized by Google

Umschläge auf die linke Ohrmuschel, endlich interne Salipyringaben, Phenacetin etc. brachten eine Erleichterung. Angesichts dieses drohenden localen Zustandes, welcher schon anfing, negativen Einfluss auf den allgemeinen Zustand des Patienten auszuüben, angesichts stetiger und deutlicher Schmerzen in der Gegend des linken Warzenfortsatzes, obgleich noch ohne Symptome der Afficirung des Periosts (Periostitis mastoidea), angesichts der nicht verminderten Eiterung und stetigen Taubheit, nach Erschöpfung aller möglichen Mittel und Methoden, welche in solchen Fällen applicirt werden, fing ich schon an, seriös an die Operation d. h. Trepanation des Warzenfortsatzes zu denken, da ich alle Anzeichen von Supposition seiner Afficirung hatte.

Als ich aber den Kranken von dieser Eventualität vorsichtig in Kenntnis setzte, wollte er nichts davon hören und kam einige Tage nicht in meine Poliklinik. Erst am 17. Januar, d. h. ungefähr nach fünf Wochen seit dem Anfange der Krankheit, kam er wieder zu mir und fragte, was das für eine Röthung und Schwellung wäre, welche er seit ein paar Tagen auf der linken Hälfte des Gesichts bemerkt habe; er klagt dabei über Fieber, welches auch seit dieser Zeit andauerte.

Schon auf den ersten Blick war klar, dass wir es hier mit typischem Erysipel des Gesichts, namentlich seiner linken Hälfte, zu thun hatten.

Die ganze Nase, vom Rücken bis zum Eingang, besonders aber an der linken Seite, weiter das linke Augenlid, die linke obere Lippe, im Allgemeinen die ganze linke Hälfte des Gesichts zeigen diffuse Röthung und Schwellung mit characteristischem, glänzendem Aussehen. Der Theil der linken Ohrmuschel, besonders der Tragus, sowie der linke äussere Gehörgang sind ebenfalls geröthet und geschwollen; sehr profuse Eiterung. Das Trommelfell zeigt sich nach der Reinigung des äusseren Gehörganges sehr geröthet und geschwollen; im vorderen unteren Quadranten sieht man den pulsirenden Punkt, d. h. die Stelle der Perforation des Trommelfelles. Die Schleimhaut der linken Hälfte der Nase (Muschel, Nasenscheidewand) und auch solche des Nasenrachenraumes, besonders in der Gegend des Ostiums der linken Eustachi'schen Röhre, ist ebenfalls stark geröthet und geschwollen.

Ich verordnete dem Kranken, sofort zu Bett zu gehen, Abführmittel (Oleum Ricini) und Chinin (0,35, drei Mal täglich) innerlich, local aber Resorcinsalbe (Rp. Resorcini, Zinci oxydat., Acidi borici āā 1,0, Lanolini 15,0) und Gesichtsmaske aus Watte. Einspritzungen des linken Ohres mit Borsäure wie vorher.

Im Verlaufe von etwas mehr als einer Woche kam der Kranke wieder zu mir mit den Spuren (Desquamation der Epidermis) von Erysipel des Gesichts.

Zu meiner grossen Verwunderung antwortete er auf meine Frage betreffs des Zustandes seines linken Ohres, dass er schon vollständig gesund sei. Und in der That zeigte sich bei den näheren Angaben, dass die Schmerzen hinter dem linken Ohre, sowie solche des Kopfes auf derselben Seite, welche bis zum Auftreten des Erysipels ungeheuer stark waren, anfingen, sich zu vermindern und schliesslich gänzlich

Digitized by Google

sistirten; die Eiterung aus dem linken Ohre fing ebenfalls an, sich zu vermindern und hat seit ein paar Tagen gänzlich aufgehört; dasselbe betrifft das Gehör, welches jetzt fast vollständig normal ist, wovon ich mich bei dem Versuche mit Uhr und Flüstersprache überzeugen konnte.

Bei der Untersuchung des Ohres fand ich ausser dem desquamirten Epithel an der Ohrmuschel und am äusseren Gehörgange keine Veränderungen; das Trommelfell zeigt vollständig normales Aussehen.

Seitdem sehe ich den Kranken von Zeit zu Zeit; von Seiten des Gehörorganes giebt es weder subjective, noch objective Veränderungen.

Es unterliegt, meiner Ansicht nach, keinem Zweifel, dass man in diesem Falle den günstigen Ausgang der sehr schweren acuten eitrigen Entzündung des Mittelohres mit der Afficirung des Warzenfortsatzes der Complication mit Gesichtserysipel verdanken soll.

Das sieht man ganz klar aus dem Verlaufe der Krankheit; dabei hatten wir es hier mit keinem „post hoc", wohl aber „propter hoc" zu thun, weil zur Zeit des Auftretens des Gesichtserysipels der Zustand des Kranken immer schlimmer und schlimmer wurde, dagegen nach etwas mehr als einer Woche die vollständige „Restitutio ad integrum" seitens des afficirten Ohres als Resultat des Gesichtserysipels eintrat.

Wie soll man den günstigen Einfluss des Erysipels in dem obigen Falle erklären?

Wenn im Verlaufe der Lungentuberculose oder Diphtherie irgend welcher acute, infectiöse, pathologische Process, z. B. Erysipel, sich entwickelt, welcher einen günstigen Einfluss auf den Verlauf dieser Krankheiten ausübt, so erklären wir das durch grössere Vitalität dieser neuen Bacterien (Strepto- und Staphylococcen) im Vergleiche mit den vorherigen (Bacillus tuberculosis et diphtheriticus).

In unserem Falle jedoch ist diese Erklärung nicht zutreffend angesichts des Factums, dass wir es hier mit einer und derselben Art der Microorganismen zu thun haben (die einfachen Streptococcen unterscheiden sich nicht morphologisch von denen, welche Fehleisen als specifische für Erysipel beschrieben hat); vielleicht müssen wir also vermuthen, dass die neue Invasion einer und derselben Microorganismen neue Kräfte eingeführt hat, welchen die früher schon im Kampfe mit dem Organismus geschwächten Bacterien nicht widerstehen konnten.

Angesichts dieser, obgleich bis jetzt sparsamen casuistischen Beobachtungen, welche einen günstigen Einfluss des Erysipels auf den Verlauf sowohl chronischer, als auch acuter, infectiöser, pathologischer Processe unzweifelhaft bestätigen, entsteht die wichtige Frage, ob man diese empirischen Angaben nicht zu therapeutischen Zwecken verwerthen könnte.

Digitized by Google

Sitzungsberichte der Laryngo-otologischen Gesellschaft, München.

VI. Sitzung vom 6. Mai 1901.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

1. Dr. Grünwald: Zur Entstehung und Behandlung der Phlegmonen im Rachen. (Ist in extenso in der Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 30 erschienen.)

Discussion.

Herr Schech: Chronische Mandelabscesse können verwechselt werden mit dem chronischen eitrigen Lacunärcatarrh, der das Vorstadium der Mandelpfröpfe ist; die Diagnose desselben ist oft nur durch starken Druck auf die Mandel möglich; auch ist die Schlitzung oft sehr schwer, da die Pfröpfe sehr tief und verborgen sitzen.

Hr. Grünwald: Der chronische Mandelabscess ist nicht zu verwechseln mit dem von Schech erwähnten chronischen eitrigen Catarrh der Lacunen, den ausführlich zu behandeln nicht im Rahmen des Vortragsthemas lag. Materiell stimme ich bezüglich des letzteren ganz mit Schech überein. Zu seiner Therapie ist das vorgelegte Messerchen ganz besonders geeignet.

Vor Galvanocaustik im Rachen, speciell vor dem Brennen der Wände und Seitenstränge, ist wegen der häufigen schweren Folgen auf's Nachdrücklichste zu warnen. Dieselbe ist auch unnöthig, da Aetzung mit Trichloressigsäure die oberflächlich gelegenen, abnorm gereizten Nerven in vollständig genügender Weise abstumpft.

Zur Anwendung der galvanocaustischen Schlinge bei der Tonsillotomie sah ich mich nur einmal in einem Falle schwerer Leucämie wegen der dabei drohenden Blutung veranlasst. Im Uebrigen ist die Blutungsgefahr beim Messer (Tonsillotom) nur durch Verletzung der Arterie gegeben und eine solche, wenn durch die galvanocaustische Schlinge veranlasst, gerade so gefährlich, ja sogar eher möglich.

Herr v. Riedl: Bei Anwesenheit von Mandelpfröpfen nehme ich eine tiefgehende Schlitzung des Tonsillengewebes vor, entferne die Pfröpfe mit einem stumpfen Haken oder einer Pincette, deren Branchen rechtwinklig gestellt sind und brenne die Lacunen mit einem Brenner, wie ich ihn bei der Behandlung der Granula anwende, aus. Es handelt sich dabei um kleine Tonsillen, die mit dem Messer oder der Schlinge nicht abgetragen werden können. Auf diese Weise bekomme ich schöne, glatte Narben. Durch diese Behandlungsmethode ist bei mehreren Patienten, die Jahre lang mit diesem Leiden behaftet waren, seit zwei Jahren kein Recidiv mehr aufgetreten.

Herr Hecht: Bezüglich der Verwendung der Galvanocaustik im Rachen schliesse ich mich ganz den Worten des Collegen Grünwald an. Ich hatte mehrfach Gelegenheit, Patienten, die des Oefteren „im Hals gebrannt“ worden waren, zu behandeln; bei der ersten Unter-

Digitized by Google

suchung dieser Kranken, die zahlreiche strahlige, weisse Narben an der Pharynxwand darboten, dachte ich unwillkürlich an eine abgelaufene Rachenlues. Die Trichloressigsäure wirkt, bei gleichem, guten Erfolg, viel milder und hinterlässt keine wahrnehmbaren Residuen; Complicationen treten nie ein. Auch hier lässt sie sich in Crystallform vermittelst der betreffenden Jurasz'schen Aetzmittelträger recht gut verwenden. Nur für einen Eingriff möchte ich der Galvanocaustik im Rachen das Wort reden, nämlich zur Tonsillotomie mittelst der Glühschlinge. Ist auch bei dieser Methode die Heilungsdauer eine etwas längere, so nimmt man doch gerne diesen Nachtheil mit in Kauf im Vergleich zu der bedeutend verringerten Blutungsgefahr. Zur Behandlung der Granula und selbst dicker, wulstiger Seitenstränge reicht jedoch die Trichloressigsäure vollkommen aus, eventuell kann man ja auch die Seitenstränge excidiren; recht geeignet hierzu ist die Seitenstrangcurette von Moritz Schmidt.

Ein ähnliches Instrument wie das von Grünwald vorgezeigte ist das — meines Wissens von Breitung angegebene — geknöpfte Messer, dessen Schneide wagerecht zum Griff steht.

2. Dr. Neumayer: Ueber den Luftwechsel in den Nebenhöhlen der Nase.

Nachdem die grosse Bedeutung der Nasenhöhle für die Vorbereitung der Athemluft durch klinische Beobachtungen immer mehr in die Erscheinung trat und nachdem diese Beobachtungen durch experimentelle Untersuchungen bestätigt und erweitert wurden, lag es sehr nahe, die Nebenhöhlen in diese Untersuchungen mit hereinzuziehen und denselben eine bestimmte Rolle beim Athmungsgeschäfte zu sichern.

Da von Hyrtl u. A. der Schleimhaut der Nebenhöhlen die Fähigkeit, eine Geruchsempfindung wahrzunehmen, abgesprochen worden war, und die Ansicht, dass die Nebenhöhlen eine beständige Schleimzufuhr zur Nase unterhalten, nach den Untersuchungen von Krause über die Drüsen in der Schleimhaut der Nebenhöhlen nicht aufrecht erhalten werden konnte, war nur noch eine Betheiligung dieser Räume an der Vorbereitung der Athemluft — Erwärmung und Anfeuchtung — zu vermuthen. Bei dem grossen Rauminhalt und der grossen Innenfläche der Nebenhöhlen wäre ja a priori ein beträchtlicher Einfluss auf die Athemluft zu erwarten, allein die engen Communicationsöffnungen, welche die Nebenhöhlen nach der Nasenhöhle zu besitzen, scheinen sich hier hindernd in den Weg zu stellen, so dass ein ausgiebiger Austausch von Luft zwischen Nase und Nebenhöhlen sehr fraglich erscheinen muss. Um diese Fragen zu fördern, sind wiederholt Untersuchungen angestellt worden (Braune und Clasen, Paulsen, Franke, Scheff) und es konnte dabei in der That ein Luftwechsel in den Nebenhöhlen constatirt werden.

Die angeführten Autoren stellten ihre Untersuchungen fast ausnahmslos an anatomischen Präparaten oder an Modellen, welche die Verhältnisse der Nase zu den Nebenhöhlen möglichst genau wiedergaben, an. Nur Scheff dehnte seine Versuche auch auf Thierexperimente aus, indem er bei lebenden Hunden die Luftbewegungen in der Kieferhöhle verfolgte.

Digitized by Google

Die Resultate, welche durch diese Untersuchungen gezeitigt wurden, bestehen nun darin, dass ein Luftwechsel in den Nebenhöhlen wohl vorhanden ist; über die Intensität und Bedeutung desselben gehen aber die Ansichten sehr auseinander.

Braune und Clasen konnten deutliche Druckschwankungen in der Oberkieferhöhle bei Versuchen an der Leiche feststellen und es musste demnach in Folge des Ein- und Ausströmens von Luft durch die Nase ein Luftstrom in die Kieferhöhle und aus derselben angenommen werden. Braune und Clasen bauten auf diese Beobachtung hin die Hypothese auf, dass die Nebenhöhlen als Hilfsorgane für den Mechanismus des Riechens anzusehen seien. Der Luftstrom müsse nämlich, um nach den Nebenhöhlen zu gelangen, über die oberen Theile der Nasenhöhle hinweggleiten und bringe somit die riechenden Substanzen nach der Regio olfactoria. Paulsen konnte an anatomischen Präparaten, an denen Luft durch die Nasenhöhle hindurchgetrieben wurde, ein Eintreten von Luft in die Nebenhöhlen namentlich dann constatiren, wenn die Luftströmung Druckschwankungen aufwies.

Sehr eingehende Untersuchungen hat Franke angestellt. Franke experimentirte an einem aus Glas construirten Modelle und an anatomischen Präparaten. Er konnte dabei feststellen, dass die Luft in den Nebenhöhlen durch die Luftströmungen in der Nase fortwährenden Druckschwankungen unterliegt, dass aber ein Eindringen von grösseren Mengen Luft nur dann möglich ist, wenn an den Nebenhöhlen Gegenöffnungen angelegt werden. Er liess Luft mit Cigarrenrauch durch die Nasenhöhle hindurchstreichen; durch die physiologischen Oeffnungen allein trat kaum Rauch in die Nebenhöhlen.

Scheff, der u. A. auch an Versuchsthieren (Hunden) operirte, nimmt an, dass die gewöhnlichen Athembewegungen ohne Einfluss auf die Luft in den Nebenhöhlen sind. Bei tiefen Athemzügen konnte er Druckschwankungen von 6—8 mm Wasser constatiren und glaubt noch grössere bei einer sehr forcirten Exspiration, z. B. beim Niesen, annehmen zu dürfen.

In Nachfolgendem möchte ich über einige Versuche berichten, die ich an Patienten über die Druckverhältnisse und Luftströmungen in der Kieferhöhle anstellte. Ich zog zu meinen Versuchen Patienten heran, bei denen die Kieferhöhle zu therapeutischen Zwecken von einer Alveole aus eröffnet war. Um Druckbestimmungen vornehmen zu können, führte ich, wie Scheff bei seinen Thierversuchen, eine Canüle durch die Alveole in die Kieferhöhle ein und verband sodann die Canüle mit einem Wassermanometer. Es wurde dabei Rücksicht genommen, dass die Canüle in dem Canale nach der Kieferhöhle zu vollkommen luftdicht lag und dass das Lumen der Canüle und des Wassermanometers gleiche Dimensionen besass.

Die folgende Tabelle giebt die Werthe, die bei einem Patienten unter verschiedenen Bedingungen gewonnen wurden. Die hier aufgeführten Resultate wurden wiederholt controlirt und bei anderen Fällen ähnliche Zahlen gewonnen.

Der Patient hat die Canüle mit dem daran befindlichen Manometer in der linken Kieferhöhle.

Digitized by Google

	Druck in mm Wasser
Ruhige Athmung, Nase beiderseits frei:	
Inspiration	— 5,0
Exspiration	+ 3,0
Tiefe Athmung:	
Inspiration	— 25,0 — 50,0
Exspiration	+ 15,0 — 38,0
Ruhige Athmung, linkes Nasenloch verschlossen:	
Inspiration	— 12,0
Exspiration	+ 15,0
Ruhige Athmung, rechtes Nasenloch verschlossen:	
Inspiration	— 10,0 — 20,0
Exspiration	+ 15,0
Tiefe Athmung, linkes Nasenloch verschlossen:	
Inspiration	— 120 — 210
Exspiration	+ 120
Tiefe Athmung, rechtes Nasenloch verschlossen:	
Inspiration	— 150,0 — 200,0
Exspiration	+ 110,0 — 140,0

Aus den angeführten Zahlen ergiebt sich, dass bei ruhiger Athmung und bei Durchgängigkeit beider Nasenhälften zwar keine beträchtlichen, aber doch immerhin deutlich kenntliche Druckschwankungen in den Nebenhöhlen zu Stande kommen. Im Inspirium können wir regelmässig negativen und im Exspirium positiven Druck beobachten. Zu beträchtlichen Werthen wachsen die Druckschwankungen aber an, wenn sich die Athmung vertieft oder wenn bei Verschluss der einen Nasenöffnung nur durch die andere Nasenhälfte kräftig in- und exspirirt wird. Auch hier können wir sehen, dass dem Inspirium ein Absinken und dem Exspirium ein Ansteigen des Druckes in der Kieferhöhle entspricht. Beim Niesen, das ich künstlich auslöste, konnte ich mehrmals eine positive Druckschwankung bis zu 370 mm Wasser beobachten; eine negative Druckschwankung, wie Franke und Scheff annehmen, dass sie durch Aspiration der an den Nebenhöhlenöffnungen vorbeistürzenden Luft zu Stande kommen soll, habe ich niemals constatiren können.

Bei einigen Patienten konnte ich auch kleine Druckschwankungen von 2—4 mm Wasser feststellen zur Zeit, wenn sie den Athem vollkommen anhielten. Diese geringen, durchweg positiven Erhebungen der Wassersäule zeigten einen Rhythmus, der genau mit dem Pulse des betreffenden Patienten zusammenfiel, und waren demnach auch als die Folge der systolischen Füllung der Gefässe in der Nebenhöhlenschleimhaut und der dadurch im Raume der Nebenhöhle bedingten Drucksteigerung aufzufassen.

Nach den angeführten Versuchen ist wohl anzunehmen, dass der Luftaustausch zwischen den Nebenhöhlen und der Nasenhöhle bei ruhiger Athmung sich innerhalb sehr enger Grenzen bewegt und dass nur bei sehr tiefer Exspiration ein Uebertritt von grösseren Mengen Luft aus der Nase in die Nebenhöhlen und ein Zurückfluthen derselben bei der Inspiration zu erwarten ist. Bei dem einen oder anderen Falle fehlten zeitweise diese Druckschwankungen, und es bestand dann entweder negativer oder positiver Druck in der Kieferhöhle. Dieser Befund

Digitized by Google

ist wohl so zu deuten, dass durch irgend eine Ursache — Schwellung der Schleimhaut, Secret — die Oeffnung der Kieferhöhle nach der Nase verschlossen wurde und je nach der Phase, in der sich die respiratorische Luftströmung gerade befand, ein negativer Druck während der Inspiration und ein positiver Druck bei der Exspiration zu Stande kam. Wenn positiver Druck zu verzeichnen war, konnte einige Male ein langsames und gleichmässiges Ansteigen des Druckes um mehrere Millimeter beobachtet werden. Diese Zunahme des Druckes ist wohl so zu erklären, dass die eingeschlossene Luft mit der fortschreitenden Erwärmung sich ausdehnte und die Wandungen der Höhle unter grösseren Druck setzte.

Um ein annäherndes Urteil über die Grösse des Luftwechsels zu gewinnen, der durch die respiratorischen Druckschwankungen in der Kieferhöhle erzeugt werden kann, stellte ich folgende Versuche an: Ich trieb mit einer Spritze 20—30 ccm Luft, welche eine reichliche Menge von Tabaksrauch enthielt, in die Kieferhöhle ein und beobachtete nun, wann die letzen Rauchmengen aus der Höhle verschwunden waren. Ich konnte dabei sehen, dass nach Ablauf von $^1/_2$—1 Minute noch Tabaksrauch bei Durchblasung der Höhle mit rauchfreier Luft vorgefunden wurde. Es bedarf demnach wohl einer Zeit von mehreren Minuten, bis durch die Druckschwankungen, welche der Respirationsstrom in der Kieferhöhle und wohl auch in den anderen Nebenhöhlen erzeugt, ein vollkommener Wechsel der Luft in den Nebenhöhlen zu Stande kommt.

Discussion.

Herr Schech: Ich glaube, dass die Verschiedenheit der Resultate über Druckschwankungen der Luft in den Nebenhöhlen bedingt ist durch die Verschiedenheit der Weite der Ausführungsgänge in normalen und krankhaften Fällen.

Herr Grünwald: Vorübergehende Abflussbehinderungen sind bei der Nachbehandlung der Kieferhöhlen nichts Seltenes, und es ist characteristisch, dass wohl Secret aus der Höhle in die Nase tritt, auch bei leichtem Druck der Spülflüssigkeit häufig noch solches, wenn auch mitunt er nur tropfenweise, austritt, starker Injectionsdruck dagegen den Ab fluss in die Nase ganz behindert. Es muss also ein Ventilverschluss, und zwar an der Innenseite der Communicationsöffnung, vorliegen. Im Zusammenhalte mit den bemerkenswerthen Feststellungen Neumayer's über die Athmungsventilation der Nebenhöhlen ist daraus vielleicht zu folgern, dass heftige Schneuzacte, bei welchen die Luft innerhalb der Höhlen verdichtet wird, nachträglich, bei ungünstigen anatomischen Verhältnissen zu länger dauernder Stagnation der Luft innerhalb der Höhlen infolge des etwa eintretenden Ventilverschlusses führen und so in pathogenem Sinne wirken können.

VII. Sitzung am 10. Juni 1901.

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

1. Dr. Schäfer: Zur Behandlung der Nasenrachenfibrome.

Vortragender bespricht an der Hand von fünf von ihm operirten Fällen von Nasenrachenpolypen verschiedene Operationsmethoden (gal-

Digitized by Google

vanocaustische Zerstörung, Abtragen mit Glühschlingen durch die Nase nach Pitha, Entfernung mit Nasenrachenzange, Electrolyse, Abhebelung der Basisschleimhaut mitsammt Tumor nach Hopmann) und demonstrirt den zuletzt nach Partsch operirten Fall.

Es handelt sich hierbei um einen das Cavum pharyngis bis unter die Uvula völlig ausfüllenden Nasenrachenpolypen, der in die rechte Nase einen mächtigen Fortsatz mit stark pulsirenden Gefässen geschickt hatte. Die leichteste Berührung brachte fast unstillbare Blutungen.

Operation nach der neuen Methode von Partsch durch Docent Dr. von Stubenrauch und den Vortragenden.

Bei Morphium-Chloroformnarcose Schnitt vom zweiten Mahlzahn rechts bis zweiten Mahlzahn links durch die Schleimhaut des Vestibulum oris hoch oben an der Umschlagsfalte oberhalb der Zahnreihe des Oberkiefers, mit Elevatorium, Zurückschieben der Weichtheile bis auf den Knochen. Mit breitem Meissel oberhalb der Schleimhaut des Nasenhöhlenbodens Durchtrennung des Septum narium und oberhalb der Schleimhaut der Kieferhöhle Abmeisselung der Vorder- und Aussenwände der Kieferhöhle bis zu den Tubera maxillaria. Mit mässigem Druck gelingt es nun, den ganzen Gaumen um eine quer durch die hinteren Enden des Oberkieferkörpers gelegt gedachte Axe fallthürartig nach unten zu klappen und so einen Raum zu gewinnen, in welchem der zu entfernende Tumor mit seinem Fortsatz in der rechten Nase und Kieferhöhle frei daliegt. Abtragen des Tumors und Fortsatz mit Messer und Glühschlinge. Tamponade des Cavum und der Nase mit Jodoformstreifen. Reposition des Gaumens und Vereinigung der Incisionswunde im Mundhöhlenvorhof durch fortlaufende Schleimhautnaht.

Vier Wochen nach der Operation ist wieder vollständige knöcherne Vereinigung eingetreten und sämmtliche Zähne sind erhalten, so dass der Patient jede Nahrung zu sich nehmen kann.

Leider trat bald an der Wurzel des Tumors ein kleines Recidiv auf, das die hintere Choanalöffnung verschloss. Einschmelzung durch Electrolyse vom Rachen und der Nase her.

Vortr. demonstrirt zuerst die Operationsmethode nach Partsch an der Leiche, und dann den operirten Kranken. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Zu operativem Handeln zwingt nur grosse Athembehinderung oder heftige Blutungen. Wo diese Symptome fehlen, kann man sich zunächst exspectativ verhalten, da erfahrungsgemäss die Nasenrachenfibrome nach dem 25. Jahre sich von selbst zurückbilden.

Kleine gestielte Polypen können in der Sprechstunde mit Glühschlinge und Electrolyse behandelt werden. Alle breitbasigen oder so grossen Polypen, dass der Stiel schwer zugänglich ist, gehören in den Operationssaal. In Narcose am hängenden Kopfe mit emporgezogenem weichen Gaumen wird man nach der Methode von Hopmann rascher zum Ziel kommen als durch wochenlange galvanocaustische Stichelungen, die oft durch Abstossung des Schorfes zu sehr starken Blutverlusten und reichlichen Verwachsungen mit der Nachbarschaft führen und so einen später doch noch nothwendigen radicalen Eingriff sehr erschweren.

Tumoren aber, die bereits grössere Fortsätze in die Neben-

Digitized by Google

räume des Rachens senden, Knochen usuriren oder Nachbarorgane verdrängen, gehören den Chirurgen.

Bei solchen Fällen ist die oben demonstrirte Methode nach Partsch auf das Wärmste zu empfehlen, da sie, so weit bis jetzt zu übersehen, sowohl was die Freilegung des Tumors im Rachen, der Nase und deren Nebenräumen, wie was die äussere Verletzung anlangt, die besten Resultate giebt.

Discussion.

Herr Schech: Ich glaube, dass wir mit den Operationen per vias naturales bei gewöhnlichen Nasenrachentumoren ebenso weit kommen, als mit den schweren Operationen, wie z. B. Resection des Oberkiefers, die sicher berechtigt sind, wenn der Tumor Fortsätze in die Nase oder Nebenhöhlen getrieben hat.

Herr Schäfer: Bei den direct lebensgefährlichen Blutungen, bei der grossen bestehenden Anämie des Patienten war ein operatives Vorgehen absolut geboten. Gerade die Partsch'sche Methode liess wie keine andere erhoffen, den Tumor mit seinen Fortsätzen bis zu seiner Basis freilegen zu können, ohne sonst stärker blutende Gefässe vorher zu alteriren.

Der verhältnismässig geringe Blutverlust der Operation hat es auch bewiesen.

2. Prof. Schech: Casuistische Mittheilungen.

Die Mittheilung nachfolgender Krankheitsgeschichten scheint mir wegen der relativen Seltenheit der Fälle gerechtfertigt.

Der erste Fall betrifft eine Vagusverletzung. Im October 1900 machte ein im besten Alter stehender Mann in einem Anfalle von Aufgeregtheit einen Selbstmordversuch, indem er sich mit einem in der rechten Hand gehaltenen Revolver in die Mundhöhle schoss. Nachdem er mehrere Wochen aus dem kleinen Landkrankenhause, in dem er gelegen hatte, entlassen war, verspürte er immer noch Schluckbeschwerden und Heiserkeit, und gelang ihm die Hebung der linken Schulter, die im Ruhezustande stärker herabhing, nur mit Schwierigkeiten.

Im März dieses Jahres consultirte mich der Kranke, weil seine Heiserkeit absolut nicht weichen wollte.

Die Untersuchung ergab das klassische Bild der linksseitigen Recurrenslähmung mit der characteristischen Stimmveränderung und Excavation des gelähmten Stimmbandes.

Ueber dem linken vorderen Gaumenbogen zeigt sich ein bläulich verfärbter und vernarbter Fleck, offenbar die Stelle, wo die Kugel eingetreten war. Das Gaumensegel wird bei der Phonation nach rechts gezogen; die Sensibilität des weichen Gaumens ist links sehr stark herabgesetzt, nimmt aber wieder zu, je mehr man sich mit der Sonde der Mittellinie nähert; dasselbe Verhalten zeigt auch die hintere Rachenwand. Die Berührung der linken Epiglottishälfte wird zwar empfunden und mit Reflexen beantwortet, im Vergleiche zu der rechten aber entschieden schwächer; das Gleiche ist der Fall bei dem linken Lig. aryepiglotticum.

Der linke Musc. sternocleidom. fühlt sich weicher an und ist dünner als der rechte; an der Musculatur der Schulter ist keine objective Veränderung wahrzunehmen, doch fühlt Patient immer noch eine grosse

Digitized by Google

Schwäche in derselben und kann auch auf der linken Seite nichts Schweres tragen. Erhöhte Pulsfrequenz nicht vorhanden.

Es handelt sich hier offenbar um eine Verletzung des linken Vago-Accessorius durch eine Revolverkugel, welche noch im Körper sich befindet. Trotz genauester Palpation und wiederholter Untersuchung mit Röntgenstrahlen konnte der Sitz der Kugel nicht eruirt werden. Dass dieselbe aber an der Schädelbasis in der Nähe des Foramen jugulare sitzt und den hier austretenden Vago-Accessorius drückt, ergiebt sich aus der Lähmung und Schwäche der vom äusseren Ast des Accessorius versorgten M. sternocleid. und Cucullaris, aus der Lähmung der sensiblen und motorischen Rachen- und Kehlkopfäste des Vagus. Therapeutisch ist jedenfalls das Beste, die Kugel unbehelligt zu lassen, einmal, da deren Entfernung äussert schwierig und zweitens, weil der Zweck einer solchen Operation, die Behebung der Vago-Accessorius-Lähmung, höchst unwahrscheinlich ist.

Der zweite Fall betrifft eine 56jährige Frau E. St., die schon im Jahre 1899 wegen Dyspnoe auf Grund perverser Action der Stimmbänder mehrere Monate lang in Behandlung war.

Am 18. März 1901 erschien sie wieder und gab an, seit drei Monaten solche Krämpfe in den Muskeln des Unterkiefers zu haben, dass die Zähne locker wurden und sie dieselben von einem Bader unter heftiger Blutung ausziehen liess.

Die Untersuchung ergab an Stelle der ausgezogenen Zähne des Unterkiefers eine Prothese mit künstlichen Zähnen, die schlecht sitzt und der Patientin durch verschiedene Frattreibungen Schmerzen macht. Mit kurzen Unterbrechungen folgen heftige clonische Krämpfe der Kau- und Mundbodenmusculatur mit fortwährendem Auf- und Zuklappen des Mundes und Mahlbewegungen; es sind befallen die Temporales, die Masseteren, die Pterygoidei, der Biventer, Omohyoideus, das Platysma. Bei Herausnahme der Prothese steigern sich die Krämpfe noch mehr und erstrecken sich auch auf die Halsmuskeln, namentlich den Sternocleidomast., den oberen Theil des Cucullaris, so dass der Kopf nach links gezogen wird. Ebenso betheiligen sich an den Krämpfen der Orbicul. oris, wodurch der Mund rüsselartig zugespitzt wird, der Genioglossus, wodurch die Zunge gewaltsam hin- und herbewegt, das Velum, das in die Höhe gezogen wird, sowie die Stimmbänder, die beim Krampfe rhythmisch gegeneinander zucken, aber nichts mehr von ihrer früheren perversen Action erkennen lassen.

Die Krämpfe sistiren Nachts, um beim Erwachen sofort wieder zu beginnen; die Ernährung der Kranken hat bei der Schwierigkeit der Nahrungsaufnahme sehr gelitten.

Es handelt sich in diesem Falle um clonische Krämpfe im Gebiete der von mehreren Gehirnnerven, namentlich dem Trigeminus, Facialis, Glossopharyngeus, Hypoglossus, Vagus und Accessorius versorgten Nerven, wie ich annehme, auf hysterischer Basis, zumal für ein Hirnleiden auf materieller Grundlage Anhaltspunkte fehlen.

Einen ähnlichen, jedoch nicht mit ausgedehnten Krämpfen einhergehenden Fall bei einem 21jährigen hysterischen Manne hat Levy im II. Bande der Verhandlungen der Laryngologischen Gesellschaft zu Berlin beschrieben.

Digitized by Google

Der dritte Fall betrifft eine schwere Narbenstenose des Larynx. Der Patient weiss über die Ursache und den Beginn seines Leidens nur anzugeben, dass er im Jahre 1898/1899 an Keuchhusten litt und dass er längere Zeit darauf beim Treppensteigen, Laufen, Heben schwerer Lasten kurzathmig wurde, sonst sich aber einer vortrefflichen Gesundheit erfreute.

Am 7. Mai 1900 consultirte mich der Patient zum ersten Male wegen beträchtlicher Zunahme seiner Athembeschwerden, die ihn namentlich Nachts im Bette sehr belästigten. Ich constatirte damals Posticusstellung beider völlig normal aussehender Stimmbänder mit normaler Stimme; zwischen den Stimmbändern, von den Proc. vocales nach oben zu, auf der Mitte der Hinterwand kleine, höckerige Unebenheiten, offenbar Granulationswucherungen, so dass ich die Diagnose auf Narbenstenose nach Ulceration mit Fixation der Stimmbänder in Medianstellung stellte. Ich rieth dem Patienten, sich baldigst tracheotomiren zu lassen, was er auch im Herbst 1900 durch Prof. Bruns in Tübingen thun liess.

Am 1. Mai d. J. kam Pat. wieder mit dem Wunsche, seine Canüle loszuwerden. Die Untersuchung ergab jetzt fast absolute Medianstellung der Stimmbänder, inspiratorisches Zusammen-, exspiratorisches Auseinandergehen derselben; der rechte Aryknorpel lässt sich selbst bei grösstem Kraftaufwande nicht bewegen, was links gut möglich ist. Vom Niveau der Stimmbänder bis herauf zur hinteren Commissur zahlreiche Granulationswucherungen. Ich musste wieder dieselbe Diagnose stellen, wie früher, und sagte dem Patienten, ich wollte zwar einen Versuch der allmählichen Erweiterung machen, aber ohne jegliche Garantie des Gelingens. Da sich Pat. mit dem Versuche einverstanden erklärte, begann ich mit der Wegnahme der zahlreichen sehr derben Granulationen an der Kehlkopfhinterwand und in der Trachea, wo von oben unterhalb der Stimmbänder ein ganzer Vorhang von Wucherungen herabhing. Sodann machte ich mit dem geknöpften Kehlkopfmesser wiederholte tiefe Incisionen, um die Narben einzuschneiden und dehnungsfähiger zu machen, auch wurde Jodkali gegeben, obwohl sich keine Spur vorausgegangener Syphilis oder von Tuberculose hatte nachweisen lassen. Sodann schritt ich zur Einführung der dünnsten Nummer der v. Schrötter'schen Hartkautschukröhren, die durch die Glottis hindurchzubringen aber misslang. Darauf griff ich zu den dünnsten Nummern der v. Schrötter'schen Zinnbolzen, welche manchmal die Glottis passirten, manchmal wieder nicht. Ich griff deshalb zu den O'Dwyer'schen Tuben, von denen ich dann die vorletzte sehr starke Nummer für Erwachsene anstandslos durch die Stenose brachte und Stunden lang liegen liess. Trotzdem machte sich kein Fortschritt in der Weite der Glottis bemerkbar, ich griff deshalb zu den stärkeren Nummern der v. Schrötter'schen Bolzen, die aber trotz stärksten Aufwandes von Kraft nicht durch die Stenose durchzubringen waren. Mein Verdacht, dass die O'Dwyer'schen Tuben nur die nachgiebigen Stimmbänder auseinanderdrängten, die eigentliche stenotische Stelle, den kleinen Raum zwischen den Aryknorpeln, aber unberührt liessen, bestätigte sich durch die Controle mit dem Spiegel. Trotz nochmaliger Discision der Narbe gelang es wieder nicht, durch Zinnbolzen den

Digitized by Google

Larynx zu erweitern, und so gab ich endlich die Hoffnung auf, von oben die Stenose zu beheben. Das Narbengewebe, dessen Ausdehnung nach unten sich nur vermuthen lässt, aber sicher ausgedehnter ist, als man sieht, da auch unter dem rechten Stimmbande weissliche Stränge sichtbar werden, war zu derb und fest, um überhaupt methodisch gedehnt werden zu können. Auch gelang es nicht, von der Trachea aus eine dickere Sonde nach oben durch die Glottis hindurch zu führen.

Somit bleibt zur Behebung dieser Stenose nur noch der Versuch, nach der Laryngofissur und der gründlichen Excision des Narbengewebes, die Wunde über einer Dubois'schen Schornstein- oder einer Miculicz'schen Glascanüle zu heilen. Ob aber durch diese Operation die bisher tadellose Stimme nicht leidet, weil möglicher Weise doch eine Ankylose des rechten Arygelenkes besteht, und ob die Glottis später sich doch nicht nochmals verengert, das sind Fragen, die sich theoretisch nicht beantworten lassen.

Discussion.

Herr Mader bemerkt zum zweiten Falle, dass er an der Wiener Klinik einen Fall gesehen habe, der hier von Interesse sein dürfte. Es handelte sich um einen Gerber, welcher beständig beide Ohrmuscheln in Bewegung hatte und nicht im Stande war, dieselben ruhig zu stellen. Nur bei Erschrecken oder heftigem Anschreien setzten die krampfartigen Zuckungen derselben auf einen Moment aus.

3. Dr. Schaefer demonstrirt ein pathologisch-anatomisches Präparat von einer luetischen Stenose des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien.

Der Kehldeckel zeigt nur noch in seiner oberen Hälfte ein unten scharf abgesetztes, oben gezähntes Knorpelstück, die rechte Plica aryepiglottica ist tief eingefallen, der rechte Aryknorpel fast vollständig verschwunden, die meisten Trachealknorpel zerstört. Am Kehlkopfeingange, wie 3 cm oberhalb der Bifurcation verengt sich der Luftcanal zu Gänsekieldicke. Schleimhaut und Submucosa sehr verdickt. Ueber der Bifurcation in der Vorderwand eine Art von Divertikel, der Bruchstücke necrotischer Knorpel enthält und nach vorn mit dem Arcus aortae fibrös verwachsen ist. Hätte sich hier durch die reactive Entzündung nicht so eine mächtige Schwarte gebildet, so wäre der Exitus vielleicht schon früher durch Durchbruch der Aorta erfolgt, wie in den von Rokitansky und S. Wilk beschriebenen Fällen.

VIII. Sitzung vom 4. November 1901.

(Generalversammlung.)

Vorsitzender: Prof. Schech.
Schriftführer: Dr. Hecht.

Generalversammlungs-Bericht.

1. Verzeichnis der wissenschaftlichen Gesellschaften, mit welchen die Laryngo-otologische Gesellschaft München im Schriftenaustausch steht:

a) Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte;
b) Berliner otologische Gesellschaft;
c) Niederländische Gesellschaft für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde;

Digitized by Google

d) Société française de laryngologie;
e) London laryngological Society;
f) Dänische oto-laryngologische Gesellschaft.

2. Geschäftsbericht des Schriftführers:

Im abgelaufenen Berichtsjahre fanden statt: 2 Versammlungen (zur Gründung der Gesellschaft) und 7 wissenschaftliche Sitzungen mit 11 Vorträgen und 9 Demonstrationen.

Der Mitgliederbestand der Gesellschaft beträgt zur Zeit 21 ordentliche Mitglieder.

3. Dem Kassenführer wird auf Grund des Kassenberichtes Entlastung ertheilt.

4. Die Neuwahl des Vorstandes ergab:

I. Vorsitzender: Prof. Schech.
II. Vorsitzender: Prof. Haug.
I. Schriftführer: Dr. Hecht.
II. Schriftführer: Dr. Mader.
Kassenführer: Dr. Hecht.
Bibliothekar: Prof. Schech.

1. Dr. v. Riedl: Ein interessanter Fall von Rachen- und Kehlkopfsyphilis.

Herr N. F., Oeconomssohn, 24 Jahre alt, kam im August 1900 wegen Halsschmerzen in meine Behandlung. Aeusserlich Schwellung der Submaxillar-, Sublingual- und Nackendrüsen. Starker Foetor ex ore. Die Inspection des Larynx ergab folgendes Bild: Die untere Partie des weichen Gaumens war durch gräulich-weisse, mit speckigem Belage bedeckte Geschwüre zerstört. Die Schleimhaut des harten Gaumens war in toto mit denselben Geschwüren bedeckt. In der Mitte der Hinterwand desselben lag der Knochen bis zum Nasenrachenraume hinauf in einer Ausdehnung von der Grösse eines Markstückes frei und fühlte sich mit der Sonde rauh an. Auch auf den beiden Tonsillen waren die gleichen Geschwüre. Die Epiglottis bot dasselbe Bild. Das Innere des Larynx war frei. Die Sprache war stark näselnd; Speisen und Getränke kamen oft zur Nase heraus. Am Körper selbst waren keine weiteren Drüsenschwellungen, auf der Haut keine Exantheme wahrnehmbar, auch keine Narben am Penis. Die Lungenuntersuchung ergab normalen Befund. Anamnestisch stellte sich heraus, dass der Vater des Patienten an einem Herzleiden starb, dass die Mutter und Geschwister gesund sind. Patient war bis jetzt ebenfalls gesund. Umgang mit Mädchen hatte er noch keinen.

Aus diesem ganzen Bilde musste ich meine Diagnose auf hereditäre Rachen- und Kehlkopfsyphilis stellen, welche Diagnose auch der Verlauf und Ausgang bestätigte. Ich leitete sofort eine energische antiluetische Cur ein durch Verabreichung von grossen Dosen Jodkalium. Oertlich nahm ich öftere Touchirungen der erkrankten Partien mit Höllenstein in Substanz vor. Es reinigten sich allmählich die Geschwüre, und es entstanden schöne, glatte Narben.

Das war der Befund im Monat Februar d. J. Seit dieser Zeit liess sich der Patient bis vor acht Tagen nicht mehr sehen, und anders als damals bietet sich jetzt das Bild. Zunächst fiel mir sofort das er-

Digitized by Google

schwerte Athmen auf. Nun sehen wir eine totale Verwachsung des Velums mit der Hinterwand des Rachens, ebenso ist die Epiglottis durch Narben an die untere Rachenwand angelöthet. Dazwischen erglänzen wieder sehnige, weisse Narbenzüge. Der Eingang in den Larynx und Oesophagus ist nur halbpfenniggross, woraus sich auch die Athembeschwerden und die sehr erschwerte Aufnahme von Speisen erklären lässt. Hier ist ein operativer Eingriff dringend geboten.

Vor Allem wird wohl zunächst eine Trennung der Epiglottis von der Hinterwand vorzunehmen sein. Ich habe vor, dieselbe mit einem geknöpften Messer zu machen. Um aber auch Ihre Meinung speciell über die Therapie zu hören, deshalb habe ich mir erlaubt, Ihnen diesen interessanten Fall hier vorzustellen.

Discussion.

Herr Hecht: Abgesehen von blutigen Eingriffen, die ja rascher zum Ziele führen dürften, wäre hier die Electrolyse recht geeignet. Die Dosirung des Stromes hängt von der Reaction des Gewebes, die ja nach 1—2 Sitzungen leicht abzuschätzen ist, und von der Art der Verwachsung (linear oder flächenhaft) ab. Namentlich bei electrolytischer Einschmelzung der Gaumensegelverwachsung dürfte anfangs eine vorsichtige Dosirung am Platze sein, um nur die verwachsene Stelle einzuschmelzen und dadurch eine — soweit erreichbar — noch möglichste Gaumensegelfunction zu erhalten. Gerade die Electrolyse bietet den grossen Vortheil, dass ein bereits erreichter therapeutischer Effect von Dauer ist, auch wenn der Patient sich im Laufe der Behandlung, wie es ja des Oefteren vorkommt, für eine mehr oder minder lange Zeit nicht mehr blicken lässt, während die anderen Eingriffe, seien sie blutiger oder caustischer Natur, dies schwerer ermöglichen und leicht zu neuen Verwachsungen neigen.

Herr Grünwald: Bezüglich der Electrolyse als hier einzig in Betracht kommendem Zerstörungsmittel schliesse ich mich Herrn Hecht vollkommen an, 3—4 Sitzungen mit starken Strömen würden für die Zerstörung der supralaryngealen Membran genügen. Eventuell käme auch noch successive Dehnung in Frage. Die Rachenmembran würde ich rathen, ganz mit Eingriffen zu verschonen, da bei dem bloss minimalen, noch vorhandenen Velumreste die Functionsstörungen nach Freilegung des nasalen Durchganges durch Gaumensegelinsufficienz wahrscheinlich erheblicher und unangenehmer sein würden, als die jetzt bestehenden.

2. Referat von Prof. Haug: Ueber die Verwendung localanästetischer Mittel bei Eingriffen am Gehörgange, Trommelfell und Paukenhöhle.

Nach einigen kurzen einleitenden Bemerkungen allgemeiner Natur stellt H. an die zur Verwendung gelangenden Mittel zwei cardinale Forderungen:

1. dass das Mittel auch eine wirkliche Unempfindlichkeit während der Operation garantire und

2. dass keine schädlichen oder unangenehmen Neben- oder Folgeerscheinungen auftreten.

Bei der Application ist es zunächst durchaus nicht gleichgiltig, ob man eine unverletzte Cutislage, z. B. im Meatus, vor sich hat oder

Digitized by Google

eine der Resorption des Anästheticums viel leichter zugängliche Wunde oder Schleimhautfläche (Paukenhöhle bei Substanzverlusten).

Durch 5—20proc. Cocain- oder 5proc. Cocain- mit 5proc. Morphiumlösung lässt sich bei perforirtem Trommelfell, z. B. zur Entfernung von Granulationen, eine gute Anästhesie erreichen. (Intoxicationsgefahr!)

Bei imperforirtem Trommelfell und im Meatus hat Ref. angewandt:

1. Cocain. muriatic. . . . . 1,5—3,0.
   Aq. destillat. — Glyc. . . āā 10,0
   sterilisa
   adde Alcoh. absolut. . . . . 10,0 (Mischung nach Haug.)
2. Nach Bonain:
   Acid. carbolic. pur. liq. 2,0
   Menthol. — Cocain. muriatic. āā 0,5
3. Nach Gray:
   Cocain. muriatic. 0,5
   Ol. anilin. — Alcoh. absol. . āā 5,0

Die erste Composition ist, wie alle Cocainlösungen im Meatus, niemals ganz sicher. Die zweite giebt wohl nach kurzer Zeit (1 bis 2 Minuten) Anästhesie, aber auch keine absolute; dagegen hat sie den Nachtheil der Verbrennung mit nachfolgender Flächeneiterung. Ausserdem hindert die auftretende weisse Verfärbung sehr beim Sehen. Die dritte ist noch die relativ beste. Nach 5—15 Minuten ziemlich gute Anästhesie, aber auch nie sicher; unangenehm wirkt auch hier die Verfärbung der berührten Partien, doch sonst keine üblen Nachwirkungen stärkerer Natur.

Aus all diesen Gründen nimmt Ref., wo es irgend angeht, gar keine locale Anästhesie bei der Paracentese etc. vor.

Auch das Acoin in 2proc. wässeriger Lösung ist nicht wirksamer wie das Cocain und Eucain. Orthoform dagegen kann insbesondere bei Schleimhautflächen oder bereits offenen oder incidirten, aber nicht genügend entleerten Furunkeln sehr gut gegen die Schmerzhaftigkeit auch nach dem Eingriffe verwendet werden. Die Dauer der Schmerzstillung ist eine sehr beträchtlich lange. Von den anderen localen Anästheticis: Chloräthyl, Schleich, Nirvanininjection etc. muss im Gehörgang völlig Abstand genommen werden. (Autoreferat; erscheint in extenso im Archiv für Ohrenheilkunde.)

Discussion.

Herr Hecht: Ich habe nie den Muth gehabt, die von Bonain angegebene Mischung zu verwenden, da ich eine zu starke Aetzwirkung des nahezu 70 pCt. Carbolsäure enthaltenden Gemisches befürchtete. Ich habe daher die Menge des Carbols für meinen Gebrauch reducirt und folgende Mischung in alcoholischer Lösung angewandt:

Rp. Acid. carbolic. liquefact. . . 0,3
Spirit. vini 5,0
Cocain. mur. . . . . } āā 1,0
Menthol. . . . . }

Hiermit habe ich meistens eine vollkommen genügende Anästhesie zu Eingriffen am Trommelfelle (insbesondere Paracentese) erzielt, ohne

Digitized by Google

nennenswerthe, unangenehme Folgeerscheinungen am Trommelfelle zu beobachten. Die weissliche Verfärbung stört allerdings, das Anästheticum selbst wird vom Patienten schmerzhaft empfunden.

Auf Empfehlung von Prof. Haug wandte ich dann die Gray'sche Mischung an, die für den Patienten bedeutend angenehmer ist, ja ein gewisses angenehmes Wärmegefühl hervorruft, dagegen scheint sie — abgesehen von der gleichfalls eintretenden Gewebsverfärbung — doch eine stärkere Reizung im Gefolge zu haben, die sich bisweilen in oberflächlicher Necrotisirung oder membranöser Auflagerung manifestirt. Trotzdem wird man — namentlich bei sensiblen Personen und bei oft mangelnder Assistenz zur Fixirung des Patienten — nicht gern auf diese Anästhetica verzichten, so lange wir keinen besseren Ersatz für dieselben finden.

3. Demonstration von Dr. Grünwald: Eiterung einer accessorischen Keilbeinhöhle mit secundärer Caries des Warzenfortsatzes und der Halswirbelsäule neben anderen schweren Complicationen. (Erscheint in extenso in der Wiener klinischen Rundschau.)

Discussion.

Herr Haug erkennt an, dass der von G. beobachtete und mitgetheilte Fall ein Unicum ist, für dessen Mittheilung wir Alle zu Dank verpflichtet sein müssen. Einen Fall, der in mancher Hinsicht etwas an den geschilderten erinnert, hatte Haug vor ca. $1^3/_4$ Jahren zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es war hier von einer primären Kieferhöhlen- und Siebbeineiterung zu einer secundären Otitis media gekommen, die nicht nur zu einer Mastoiditis, sondern auch zu einem retropharyngealen Senkungsabscess und weiterhin zu grossartigen Senkungsabscessen von der Schläfenbeinschuppe bis auf's Os occipitis und gegen das Foramen occipitale magnum führte. Allerdings waren diese Abscesse alle keine subcephalen, wie der Grünwald'sche. Es bestanden auch hier die schwersten intracraniellen Symptome, doch gelangte der von vornherein durchaus nicht unklare Fall zur Heilung, was beim Grünwald'schen Falle nach der Sachlage einfach ein Ding der Unmöglichkeit war.

II. Kritiken.

Ueber Erschütterung des Ohrlabyrinthes (Commotio labyrinthi). Von Dr. R. Spira in Krakau. Klinische Vorträge aus dem Gebiete der Otologie und Pharyngo-Rhinologie. Fischer, Jena 1901.

Nach vollständiger Zusammenstellung der Theorien über das Wesen und Zustandekommen der Labyrinthsymptome bei rein functionellen, ohne anatomische Veränderungen einhergehenden Alterationen des Labyrinthes stellt der Verfasser eine Hypothese auf, nach welcher als Ursache jener Störungen eine Alteration der Neuronconstruction zu suchen sei. Auf Grund der physiologischen und morphologischen Verschiedenheit beider Acusticusäste werden durch denselben Reiz im Corti'schen

Digitized by Google

Organe der Schnecke Hörempfindungen hervorgerufen, während der Ampullenapparat mit Schwindel und Gleichgewichtsstörungen reagirt. Ebenso different verhalten sich beide Aeste auch pathologisch. Während für den N. cochlearis bei Abnahme seiner Erregbarkeit Schwerhörigkeit folgen muss, folgt bei dem N. vestibularis Gewöhnung an gewisse Traumen, bei beiden als Folge der Lockerung der Neuronbestandtheile.

In gerichtsärztlichen Fällen wird sehr richtig vor allzu categorischer Aussage gewarnt, da eine absolut sichere Beweisführung bei der Schwierigkeit der Erforschung der Ursache unmöglich ist.

Bei der Besprechung der Therapie macht der Verfasser auf die auch schon von Urbantschitsch betonte Wichtigkeit von gymnastischen Uebungen aufmerksam, durch welche Personen, welche Eisenbahnfahrt, Seereisen, Rundtänze u. dergl. nicht vertragen, unempfindlich gemacht und von ihrer Idiosyncrasie geheilt werden können.

Sonntag.

Atlas und Grundriss der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. Von Dr. L. Grünwald in München. 2. Auflage. München 1901. Verlag von I. F. Lehmann.

Die 2. Auflage des vor Jahren in der bekannten Lehmann'schen Sammlung erschienenen Werkes ist vollständig umgearbeitet und erweitert worden, so dass das vorliegende Werk in der neuen Gestalt kaum wieder zu erkennen ist. In jeder Beziehung sind Verbesserungen angebracht worden. Die Abbildungen entstammen characteristischen Krankheitsfällen, deren Verständnis durch klare, kurze Krankengeschichten gefördert wird; eine Anzahl microscopischer, vorzüglicher Tafeln erleichtert das Studium der macroscopischen Verhältnisse. Ein kurzer Grundriss mit 39 anschaulichen Textabbildungen wird zur Einführung in das Studium der Erkrankungen des Mundes, des Rachens und der Nase gute Dienste leisten. Die Ausführung der Tafeln, wie die gesammte Ausstattung des Buches ist mustergiltig. Es ist dem Lehmann-schen Verlage gelungen, wiederum ein Werk entstehen zu lassen, an dessen Besitz jeder Leser reiche Freude haben wird. Brühl.

III. Referate.

a) Otologische:

Ueber doppelseitige Missbildungen des Gehörorganes. Von Dr. Kaufmann an der Universitäts-Ohrenklinik in Wien. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIX, 3.)

Genauer pathologisch-anatomischer Befund zweier Fälle doppelseitiger Missbildungen des Gehörorgans, welche sich, wie meistens, auf das äussere und mittlere Ohr beschränken, während das Labyrinth und Schnecke sich völlig normal erwiesen. Es bestand hochgradige Missgestaltung der Ohrmuscheln; äusserer Gehörgang, sowie Os tympanicum

Digitized by Google

und Trommelfell fehlten völlig; die Paukenhöhle war in dem einen Falle von Knochenbalken und Bindegewebssträngen reichlich durchzogen, in dem anderen dagegen von einer compacten Knochenmasse völlig ausgefüllt. Bezüglich der Ursache dieser embryonalen Entwicklungshemmung schliesst sich Verf. der Ansicht Virchow's, Joël's und anderer Autoren an, denen zufolge diese Missbildungen nicht einfache Hemmungsbildungen darstellen, sondern als die Folgezustände entzündlicher Vorgänge aufzufassen sind. Keller.

Ein durch Operation geheilter Fall von Gehirnabscess im Schläfenlappen nach chronischer Mittelohreiterung. Von Dr. Hölscher. (Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 40.)

Bei dem Patienten wurden drei Operationen gemacht. Bei der ersten wurde die Cholesteatomhöhle ausgeräumt; da aber keine von ihr ausgehende Fistel gefunden wurde und die freigelegten Theile des Sinus und der Dura normal aussahen, wurde von weiterem Eingehen Abstand genommen. Nach vier Tagen musste wegen anhaltender Temperatursteigerung, Stirn- und Nackenschmerzen eine zweite Operation gemacht werden, bei der nach Freilegung und Spaltung des Temporallappens sich Eiter und necrotische Massen entleerten. Eine dritte Operation war nach weiteren vier Tagen nothwendig, um einen Knochenrand, der den freien Abfluss des Secrets hinderte, wegzukneifen. Patient wurde geheilt. Sonntag.

Ueber die Schallleitung zum Labyrinthe durch die demselben vorgelagerte Luftkammer (geschlossene Paukenhöhle). Von Dr. Kleinschmidt in Chemnitz (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIX, 3.)

K. will für die Schallübertragung nicht die Gehörknöchelchenkette in Anspruch nehmen, glaubt vielmehr in der Luftsäule, welche in der Paukenhöhle, dem knöchernen Tubencanal und Antrum eingeschlossen ist, den Apparat zu finden, welcher, ähnlich wie die König'sche Gaskammer mit der manometrischen Flamme, mit grösster Präcision die Schallwellen von aussen auf den Labyrinthinhalt, und zwar mittels des runden Fensters, übertragen soll. Die Gehörknöchelchen würden eine zweifache Function haben: vom Trommelfell aus erschüttert, annulliren sie die von der Fenestra rotunda kommenden stärkeren Stosswellen des Labyrinthwassers; durch die Binnenmuskeln bewegt, dienen sie als Schutzvorrichtung gegen zu starke Schalleinwirkung. Keller.

Zwei Fälle von Fremdkörpern in der Paukenhöhle. Von Dr. Hölscher. (Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 42.)

Beschreibung zweier Fälle, bei denen ein Kirschkern und ein kleiner Stein, nachdem mehrere vergebliche Entfernungsversuche, auch von ärztlicher Hand, gemacht waren, nach Art der Radicaloperation entfernt werden mussten. Beide Fälle gelangten zur Heilung. Sonntag.

Digitized by Google

b) Rhinologische:

Zur Technik der intranasalen Operationen. Von Dr. A. Denker in Hagen. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIX, 3)

D. empfiehlt ebenso wie Ostmann und Kreilsheimer die Galvanocaustik als vorbereitenden Act bei der Abtragung von knorpeligen und knöchernen Theilen des Naseninnern, insofern dadurch die so störenden Blutungen bei und nach der Operation auf ein Geringes beschränkt zu werden pflegen resp. ganz ausbleiben. Nach vorhergegangener ergiebiger Cocainisirung wird mit dem galvanocaustischen Spitzbrenner oder der scharfen Kante des Flachbrenners die Basis der Crista oder die Spina nach oben und unten hin in dem Umfange umgrenzt, den später Säge oder Meissel abtragen soll; die electrische Aetzung muss bis auf den Knochen resp. Knorpel vordringen. Auch bei Abtragung von Muscheltheilen wird das zu beseitigende Stück zunächst durch tiefgehende Aetzung umgrenzt und dann durch die Scheere entfernt.

Keller.

Ueber Augenerkrankungen bei Tuberculose der Nasenschleimhaut und die Milchsäurebehandlung der letzteren. Von Dr. Hinsberg an der Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten in Breslau. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXIX, 3.)

H. fand bei neun mit Nasentuberculose behafteten Patienten fünf Mal secundäre Erkrankungen der Thränenwege, wodurch die von Seifert letzthin betonte Bedeutung tuberculöser Nasenaffectionen für den Thränencanal (bei 14 Fällen von Tuberculose des Thränenschlauchs resp. der Cornea fand sich ausnahmslos stets eine tuberculöse Nasenerkrankung) neuerdings Bestätigung findet.

Verf. rühmt seine bei der Behandlung der Nasentuberculose mit Milchsäure erzielten Erfolge; er legt Wattetampons, welche mit bis zu 80proc. Milchsäurelösung getränkt sind, längere Zeit (bis zu drei Stunden) in die Nase ein, und zwar nicht blos auf die erkrankten Stellen, sondern auch auf deren Umgebung. Die Aetzung erfolgt täglich, nachdem der vorher gesetzte Schorf möglichst entfernt worden ist. Um dauernden Erfolg zu erzielen, muss die Behandlung lange Zeit, wenn möglich Jahre lang, fortgesetzt werden, indem man etwa jeden Monat einige Tage hindurch die anscheinend gesunde Schleimhaut ätzt, um dadurch etwaige neue Herde schon im Beginn zu zerstören.

Keller.

Ueber die Bedeutung des Schleimhautgeschwüres bei der acuten Nebenhöhleneiterung. Von Dr. G. Avellis in Frankfurt a. M. (Arch. f. Laryngol. etc 1901, Bd XI, pag. 396)

A. theilt zwei Fälle von Stirnhöhleneiterung mit, die aussergewöhnlich intensive Schmerzen verursachten, so dass die Arbeitsfähigkeit nach zweiwöchentlichem Bestehen der Eiterung erloschen war.

Digitized by Google

Diese Schmerzen nahmen mit der Dauer des Empyems zu und steigerten sich zu so hohem Grade, dass beide Patienten den Vorschlag der Eröffnung von aussen sofort annahmen. Die Eröffnung zeigte grosse Schleimhautgeschwüre, so dass der Knochen oberflächlich leicht necrotisch war. A. folgert aus diesem Befunde, dass es acute Fälle von Nebenhöhleneiterung giebt (bei den chronischen ist das schon bekannt), bei denen der Knochen durch Schleimhautzerstörung entblösst und oberflächlich necrotisch ist und Granulationsbildung im Gefolge hat. Solche Fälle zeichnen sich klinisch durch exorbitante Steigerung der üblichen Schmerzen aus und sind auch nicht durch die gebräuchliche intranasale Therapie zur Heilung zu bringen. Es ist dies eine zweite Erklärung (neben der bisherigen mechanischen) für das Ausbleiben von Spontanheilung acuter Nebenhöhleneiterungen. Beschorner.

Anomalien des Nasenrachenraumes, erläutert an zwei Fällen von Naseneiterung mit sog. Reflexneurosen. Von San.-Rath Dr. Hopmann in Köln. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 41.)

Zwei Fälle mit angeborener Enge des Nasenrachenraumes und Naseneiterung wurden vom Verf. durch Heilung der Nasenaffection resp. Erweiterung des engen Nasenrachenraumes (Wegnehmen der Rachentonsille und Abkneifen des Septums) von ihrer Reflexneurose (Migräne und Anfälle von trockenem Husten) befreit. Sonntag.

Ueber einen Fremdkörper in der Nase. Von Dr. Gross in Schweidnitz. (Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 40.)

Entfernung eines vier Jahre lang in der Nase steckenden Schuhknopfrhinolithen in Chloroformnarcose. Sonntag.

Die Syphilis des Nasenrachens. Von Dr. Fr. Fischenich in Wiesbaden. (Arch f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XI, pag. 423)

49 hierher gehörige Fälle, welche erkennen liessen, dass folgende Symptome zur Diagnose der eben genannten Krankheit von grösster Wichtigkeit sind: Halsschmerze von aussergewöhnlich langer Dauer; Kopfschmerz, intensiver Druck im ganzen Kopfe, sowie Benommenheit, Ohrenschmerzen; enorme, eitrige Secretion, die fast immer durch Herabfliessen in den Magen Verdauungsbeschwerden hervorruft; Schlaflosigkeit und Appetitverlust und im Anschlusse daran rascher und starker Kräfteverfall, der zu Syphiliscachexie führt. Trotz des Bestandes dieser pathognomonischen Erscheinungen erheischt die Diagnose und Differentialdiagnose zu ihrer Sicherung dringend und in allen Fällen Untersuchung mit dem Nasenrachenspiegel, da z. B. eine syphilitische Ulceration im Cavum pharyngonasale noch bestehen kann, wenn alle anderen Symptome im Verlaufe einer antiluetischen Cur verschwunden sind und da es Fälle giebt, in denen die Syphilis sich zur Zeit ausschliesslich im Nasenrachenraume manifestirt. Beziehentlich der Therapie

Digitized by Google

betont F. auf's Nachdrücklichste, dass eine allgemeine antisyphilitische mit einer rationellen und energischen localen Therapie Hand in Hand gehen muss, wobei nicht ausser Acht gelassen werden darf, dass die Ulcerationen im Nasenrachenraume nur schwer und langsam heilen, wahrscheinlich wegen der mangelhaften Resorptionsfähigkeit der an Blutgefässen und Lymphbahnen armen Schleimhaut. Am besten bewährte sich F. neben Hg-Schmiercur und Jodkalium in steigender Dosis, namentlich bei grosser Schmerzhaftigkeit, die Einblasung eines aus gleichen Theilen Calomel und Orthoform zusammengesetzten Pulvers, nicht minder die Einpinselung einer Jodjodkali-Glycerin-Lösung. Von der Anwendung energisch wirkender Caustica ist F. ganz abgekommen, und von dem scharfen Löffel, der von der Volkmann'schen Schule verwendet wird, hat Autor niemals Gebrauch gemacht. Beschorner.

Bemerkungen zu dem vorstehenden Aufsatze des Herrn Dr. Fischenich: Die Syphilis des Nasenrachens. Von Dr. Toutau in Wiesbaden. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd XI, pag. 446)

Im Wesentlichen Bestätigung des von Dr. F. in dem citirten Aufsatze Gesagten. Beschorner.

Ein Fall von Schwangerschaftsniesen. Von Dr. Karl Heil in Darmstadt. (Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 44.)

Bei zweimaliger Gravidität trat sofort nach dem Cessiren der Menses heftiges, häufiges Niesen auf, welches das erste Mal nach Ansicht der Patientin zum Abort führte, während es dem Verf. bei der zweiten Gravidität durch wiederholtes Cocainisiren gelang, den Niesreiz nahezu vollständig zu coupiren. Verf. fasst dieses ohne einen nachzuweisenden Catarrh bestehende Niesen nicht als einen von der Genitalsphäre ausgelösten Reflex auf, sondern als Folge der so häufig bei Gravidität eintretenden Hyperämie der Nasenschleimhaut, welche durch Druck oder vermehrte Spannung auf die sensiblen Nasennerven das Niesen auslöst. Sonntag.

---

c) Pharyngo-laryngologische:

Ueber Granulome des Kehlkopfes und der Luftröhre nach geheilter Tracheotomiewunde bei acutem Larynxödem. Von Dr. A. Lewy in Frankfurt a M. (Arch. f. Laryngol etc 1901, Bd XI, pag. 407.)

Drei Fälle von Granulom des Kehlkopfes und der Luftröhre nach Tracheotomie, die in Folge von Larynxödem vorgenommen werden musste. Die Granulome wurden theils per vias naturales, im dritten Falle von der Tracheotomiewunde aus, entfernt. L. erachtet die Granulome zu der Gruppe gutartiger Neubildungen gehörig, die durch

Digitized by Google

Druck, Zug oder Stauung entstehen und deren Entwicklung durch diejenigen entzündlichen Processe begünstigt wird, durch welche operative Eingriffe (z. B. Tracheotomie) veranlasst werden. Die Ursache des acuten Larynxödems liess sich in den genannten drei Fällen nicht feststellen. Beschorner.

Beiträge zur Kenntnis der Kehlkopfmusculatur. Von J. Möller in Kopenhagen. (Arch. f. Laryngol. etc. 1901, Bd. XII, pag. 162.)

M. will eine möglichst erschöpfende Darstellung der Kehlkopfmusculatur des Menschen geben, welche auf eigenen Untersuchungen begründet ist und gleichzeitig auf die Verhältnisse bei den übrigen Säugethieren genügende Rücksicht nimmt. Autor beschränkt sich indessen hierbei auf die Besprechung derjenigen Muskeln, welche von alter Zeit her als „Musculi laryngis proprii" gelten, d. h. den M. cricothyreoid. und die innere Kehlkopfmusculatur. Die betreffende Musculatur besteht aus drei Abschnitten: 1. M. crico-thyreoideus, welcher einen Theil eines gemeinsamen Sphincter pharyng.-laryng. repräsentirt, 2. M. dilatator laryngis und 3. M. sphincter laryngis.

Beschorner.

Ueber Kehlkopftuberculose. Von Dr. E. Tóvölgyi. (Orvosi Hetilap 1901, No. 10—12.)

Verf. spricht sich nicht ganz deutlich über das Verfahren aus, welches bei Kehlkopftuberculose angewendet werden soll. An einer Stelle meint er, man soll danach trachten, dass das Sputum expectorirt werde, dabei sind Narcotica zu vermeiden; an anderer Stelle ist er für die frühzeitige locale Therapie der Kehlkopfveränderungen, da er die Infection als durch das Sputum zu Stande gekommen annimmt und nicht glaubt, dass sie durch die Blutgefässe und Lymphbahnen erfolgen kann. Denn wenn dies ausnahmsweise der Fall ist, könnte nur die totale Kehlkopfexstirpation eine gute Prognose abgeben. In der Einleitung finden wir viele practische Winke und ist die Literatur sehr ausführlich gewürdigt. Baumgarten.

Ein Wort zu Gunsten der Diagnose mit blossem Auge und der Entfernung des ganzen Organes mitsammt dem Nachbargebiete möglicher lymphatischer Infection bei Kehlkopfkrebs. Von Prof. Dr. J. N. Mackenzie in Baltimore. (Arch f. Laryngol. etc 1901, Bd XI, pag. 399.)

M. stellt folgende Sätze auf: Operationen von Kehlkopfkrebs durch die Mundhöhle sollten nicht länger in den Bereich ernsthafter Betrachtungen gezogen werden. Thyreotomie mit Curettement, d. h. Entfernung aller sichtbaren erkrankten Theile steht nicht auf der Höhe moderner Chirurgie, trotz der Gesetze, die uns bei der Behandlung des Krebses leiten sollten, und bedeutet die Rückkehr zu einem Verfahren, das vor einem halben Jahrhundert in Misscredit gekommen ist und

Digitized by Google

verlassen wurde. Die Zeit wird sicher kommen, in der der gewissenhafte Arzt bedenken wird, dass er seine Pflicht gegen den Patienten und gegen sich selbst erst erfüllt hat, wenn er bei Behandlung des Kehlkopfkrebses nicht nur das ganze Organ, sondern auch die benachbarten Lymphgefässe entfernt hat. Dann erst werden in der Behandlung dieser Krankheit wirkliche Fortschritte, in Statistik und Prognose derselben günstigere Zahlen zu verzeichnen sein. Beschorner.

Kehlkopf- und Trachealstenose bedingt durch Durchbruch eines peritrachealen Abscesses. Von Doc. Dr. Egmont Baumgarten. (Orvosi Hetilap 1901, No. 21.)

Ein 9jähriger Knabe musste wegen drohender Erstickung schleunigst tracheotomirt werden. Unterhalb des rechten Stimmbandes wölbte sich eine haselnussgrosse Geschwulst vor, die schliesslich das ganze Lumen der Trachea und des Kehlkopfes ausfüllte. Laryngofission. Die Geschwulst erwies sich als Abscess, der gespalten wurde; Durchbruch der Trachea und Senkung auch nach innen unten. Die Abscesshöhle wurde austamponirt. Patient wurde als erster chirurgisch operirter solcher Fall geheilt in der Ungarischen Gesellschaft der Aerzte vorgestellt, wobei auf die grosse Seltenheit des Durchbruches von peritrachealen Drüsen aufmerksam gemacht wurde. Baumgarten.

Pruritus senilis linguae. Von Dr. Baumgarten in Budapest. (Münchener med. Wochenschrift 1901, No. 39.)

Pruritus senilis linguae soll mit Wahrscheinlichkeit nach dem Verf. nur dann diagnosticirt werden, wenn nach genauer Untersuchung alle anderen Ursachen der Zungenbeschwerden, wie schlechte Zähne und Gebisse, Magendarmerkrankungen, Morb. Brightii, Klimacterium u. s. w. ausgeschlossen werden können; mit Gewissheit nur dann, wenn vorher oder nachher der analoge Zustand auf der Haut auftritt. Die Therapie ist, wie bei der entsprechenden Hautaffection, machtlos. Sonntag.

Beitrag zur Kenntnis des Baues der sog. Sängerknötchen. Von Prof. Dr. O. Chiari in Wien. (Archiv für Laryngologie etc. 1901, Bd. XI, pag. 415.)

Ch. kam durch Untersuchung von neun Sängerknötchen in tadellosen Serienschnitten zu dem Resultate, dass diese Knötchen umschriebene Hypertrophien des Stimmbandrandes darstellen und jedenfalls durch länger dauernde Reizzustände entstehen. Sitzt zufällig an der typischen Stelle eine Drüse oder ihr Ausführungsgang, was aber selten der Fall ist, so nimmt auch diese oder dieser an der Bildung des Knötchens theil, aber sie sind nicht die eigentliche Ursache der Knötchenbildung. Beschorner.

Digitized by Google

Vergleichende Untersuchungen über die Leistung verschiedener Inhalationssysteme. Von Prof. Rudolf Emmerich. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 26.)

Bei den Systemen Clar, Reitz (mit Druckluft betrieben), Wasmuth ist die Luft nicht von Flüssigkeitsnebel, sondern von feinem Staub (Kochsalzcrystallen) erfüllt, da die Tröpfchen sofort in der Luft verdunsten. Bei Bulling's System findet dagegen Bildung von minimalen Flüssigkeitströpfchen statt, welche durch den Kehlkopf bis in die grösseren Bronchien gelangen können; die feinsten Tröpfchen können bis in die Alveolen gelangen, wenn die Tröpfchenzahl in der Inhalationsluft eine enorme ist. Bulling's Verfahren entspricht allen Anforderungen, welche man an ein Inhalationsverfahren stellen kann.

Brühl.

Ein neuer Zerstäubungsapparat für Inhalatorien. Von Dr. Bulling. (Münchener med. Wochenschr. 1901, No. 26.)

Der von Bulling construirte Zerstäubungsapparat beruht darauf, dass mittelst comprimirter Luft die zerstäubte Flüssigkeit in feinste Tröpfchen zerrissen wird; dies wird durch die Trockenheit der eingeführten Druckluft unterstützt. Durch den Apparat wird ermöglicht: Eindringen der zerstäubten Flüssigkeit in die tieferen Partien der Luftwege, ferner die Ventilation und Regulirung der Temperatur und Feuchtigkeitsmenge im Inhalatorium.

Brühl.

Notizen.

Am 11. November starb in Rom der hervorragende Ohrenarzt Universitäts-Professor de Rossi.

Auch die Laryngologie hat einen schweren Verlust zu beklagen, indem vor Kurzem A. Gouguenheim in Paris verschieden ist. — Die Redaction behält sich vor, noch im Besonderen des verdienstvollen Fachcollegen zu gedenken.

Alle für die **Monatsschrift** bestimmten **Beiträge und Referate** sowie alle **Druckschriften, Archive** und **Tausch-Exemplare** anderer Zeitschriften beliebe man an Herrn Hofrath Prof. Dr. **L. v. Schrötter** in Wien IX. Mariannengasse 3, zu senden. Die Autoren, welche Kritiken oder Referate über ihre Werke wünschen, werden ersucht, 2 Exemplare davon zu senden. Beiträge werden mit 40 Mark pro Druckbogen honorirt und die gewünschte Anzahl Separat-Abzüge beigegeben.

Verantwortlicher Redacteur: Prof. Dr. Ph. Schech in München.

Verlag von Oscar Coblentz. Expeditionsbureau: Berlin W. 35, Derfflingerstrasse 22a.

Druck von Carl Marschner, Berlin SW., Ritterstrasse 41.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per jahrg.35
stack no.104

Monatsschrift f ur Ohrenheilkunde und La

3 1951 002 684 100 J